

**^KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN ANAK PADA BY. NY. S DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS ASFIKSIA + BBLR + PREMATUR  
DI RUANG NICU CENTRAL RSPAL  
DR. RAMELAN SURABAYA**



**Oleh :**

**RAMADHANTI SALSABILLA, S.Kep**  
**NIM. 2130131**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN ANAK PADA BY. NY. S DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS ASFIKSIA + BBLR + PREMATUR  
DI RUANG NICU CENTRAL RSPAL  
DR. RAMELAN SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Ners**



**Oleh :**

**RAMADHANTI SALSABILLA, S.Kep**  
**NIM. 2130131**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2022**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa, karya ilmiah akhir ini adalah ASLI hasil karya saya dan saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes HangTuah Surabaya.

Surabaya, 7 Juli 2022

Penulis,



**Ramadhanti Salsabilla, S.Kep**  
**NIM. 213.0131**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Ramadhanti Salsabilla, S.Kep  
NIM : 2130131  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Judul : Asuhan Keperawatan Anak Pada By.Ny.S Dengan  
Diagnosa Medis Asfiksia + BBLR + Prematur di  
Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan  
Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui laporan karya ilmiah akhir ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns.)**

**Surabaya, 7 Juli 2022**

**Pembimbing 1**



**Diyah Arini, S.Kep.,Ns., M.Kes.**  
NIP. 03003

**Pembimbing 2**



**Dwi Pramanawati, S.Kep., Ns**  
NIP. 197912212006042003

**Mengetahui,**  
**STIKES Hang Tuah Surabaya**  
**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Dr. Hidayatus S, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**  
NIP.03009

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dari:

Nama : Ramadhanti Salsabilla, S.Kep.  
NIM : 2130131  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada By.Ny. S Dengan Diagnosa Medis Asfiksia+BBLR+Prematur di Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Ilmiah Akhir di STIKES Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “Ners (Ns)” pada program studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya.

Penguji I : Dwi Ernawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 03023



Penguji II : Diyah Arini, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIP. 03003



Penguji III : Dwi Pramanawati, S.Kep., Ns  
NIP. 197912212006042003



Mengetahui,  
STIKES Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dr. Hidayatus S, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP.03009

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 7 Juli 2022

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya ilmiah akhir ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesaikannya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Laksamana TNI dr. Gigih Imanta J., Sp.PD, Finasim.,M.M selaku Kepala Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis dan selama kami berada di STIKES Hang Tuah Surabaya.
2. Purn Laksamana Dr. AV Sri Suhardiningsih,S.Kp.,M.Kes. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memeberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan pendidika Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Puket 1, puket 2, puket 3 STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan profesi di STIKES Hang Tuah Surabaya
4. Dr. Hidayatus S, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kepala Program Pendidikan Profesi Ners Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya
5. Ibu Diyah Arini, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku pembimbing dan penguji 1 yang

selalu tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.

6. Ibu Dwi Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Penguji ketua terima kasih atas saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
7. Ibu Dwi Pramanawati, S.Kep., Ns selaku penguji 2 serta CI Lahan Ruangan NICU yang telah memberikan kesempatan menggunakan lahan praktik untuk penyusunan, penyelesaian Karya Ilmiah Akhir dan terima kasih atas saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
9. Teman-teman seperjuangan tersayang dalam naungan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalan.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdoa semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak

kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama Civitas STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 7 Juli 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan .....	3
1.4 Tujuan Umum.....	3
1.5 Tujuan Khusus.....	3
1.6 Manfaat Penulisan .....	4
1.7 Manfaat Teoritis .....	4
1.8 Manfaat Praktis .....	4
1.9 Metode Penulisan .....	5
1.10 Metode.....	5
1.11 Tehnik Pengumpulan Data .....	6
1.12 Sumber Data .....	6
1.13 Studi Kepustakaan.....	6
1.14 Sistematika penulisan .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Penyakit .....	8
2.1.1 Definisi Bayi Asfiksia .....	8
2.1.2 Etiologi Bayi Asfiksia .....	8
2.1.3 Anatomi Bayi Asfiksia .....	11
2.1.4 Manifestasi Bayi Asfiksia .....	17
2.1.5 Klasifikasi Bayi Asfiksia.....	18
2.1.6 Patofisiologi Bayi Asfiksia.....	19
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Bayi Asfiksia.....	22
2.1.8 Penatalaksanaan Bayi Asfiksia.....	22
2.1.9 Komplikasi Bayi Asfiksia .....	25
2.2 Konsep Dasar Penyakit .....	26
2.2.1 Definisi Bayi Prematur.....	26
2.2.2 Etiologi Bayi Prematur.....	27
2.2.3 Manifestasi Bayi Prematur .....	28
2.2.4 Klasifikasi Bayi Prematur .....	29
2.2.5 Penatalaksanaan Bayi Prematur .....	30
2.2.6 Komplikasi Bayi Prematur .....	31
2.3 Konsep Dasar Penyakit .....	32
2.3.1 Definisi Bayi BBLR.....	32
2.3.2 Klasifikasi Bayi BBLR.....	32

2.3.3	Etiologi Bayi BBLR .....	32
2.4	Konsep Dasar Tumbuh Kembang Neonatus .....	34
2.4.1	Pertumbuhan Neonatus .....	34
2.4.2	Perkembangan Neonatus .....	38
2.5	Konsep Respon Hospitalisasi Neonatus .....	39
2.6	Konsep Imunisasi .....	41
2.7	Konsep Proses Asuhan Keperawatan .....	42
2.7.1	Pengkajian .....	42
2.7.2	Diagnosa Keperawatan .....	49
2.7.3	Perencanaan .....	51
2.7.4	Pelaksanaan .....	60
2.7.5	Evaluasi .....	60
2.8	Kerangka Masalah .....	61
<b>BAB 3</b>	<b>TINJAUAN KASUS .....</b>	<b>62</b>
3.1	Pengkajian .....	62
3.2	Analisa Data .....	74
3.3	Prioritas Masalah .....	76
3.4	Rencana Keperawatan .....	77
3.5	Implementasi Keperawatan dan Evaluasi .....	80
<b>BAB 4</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>95</b>
4.1	Pengkajian .....	95
4.2	Diagnosa Keperawatan .....	103
4.3	Perencanaan .....	106
4.4	Pelaksanaan .....	107
4.5	Evaluasi .....	107
<b>BAB 5</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>111</b>
5.1	Simpulan .....	111
5.2	Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>114</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Pernafasan .....	11
Gambar 3. 1 Genogram.....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penilaian Asfiksia Berdasarkan APGAR Score.....	23
Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan.....	51
Tabel 3. 1 Pemeriksaan Penunjang .....	71
Tabel 3. 2 Terapi Obat .....	73
Tabel 3.3 Analisa Data.....	74
Tabel 3. 4 Prioritas Masalah.....	76
Tabel 3. 5 Intervensi Asuhan Keperawatan .....	77
Tabel 3. 6 Implementasi Asuhan Keperawatan.....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Curriculum Vitae .....	117
Lampiran 2 : Motto Dan Persembahan .....	118

## DAFTAR SINGKATAN

AKB	: Angka Kematian Bayi
AKN	: Angka Kematian Neonatus
BBLR	: Berat Bada Lahir Rendah
BPD	: <i>Bronchopulmonary Dysplasia</i>
CPAP	: <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
DJJ	: Detak Jantung Janin
HMD	: <i>Hyaline Membrane Disease</i>
HR	: <i>Heart Rate</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IUGR	: <i>Intraurine Retardiator</i>
IV	: Intravena
KMK	: Kecil untuk Masa Kehamilan
KPD	: Ketuban Pecah Dini
NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
NLP	: <i>Neonatus Late Premature</i>
OGT	: <i>Oro Gastric Tube</i>
RR	: <i>Respiration Rate</i>
SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
SGA	: <i>Small For Gestational Age</i>
SMK	: Sesuai Masa Kehamilan
TTV	: Tanda – Tanda Vital

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Asfiksia neonatorum adalah suatu kondisi yang terjadi ketika bayi tidak mendapatkan cukup oksigen selama proses kelahiran. Penyakit ini juga didefinisikan sebagai kegagalan untuk memulai respirasi biasa dalam satu menit kelahiran. Asfiksia neonatorum adalah keadaan darurat neonatal karena dapat menyebabkan hipoksia (penurunan suplai oksigen ke otak dan jaringan) dan kerusakan otak atau mungkin kematian jika tidak dikelola dengan benar (Mendri&Prayogi, 2018).

Data asfiksia menurut WHO setiap tahunnya ada 120 juta bayi yang lahir di dunia. Secara global terdapat 4 juta bayi (33%) yang lahir mati dalam usia 0 sampai dengan 7 hari (perinatal), dan terdapat 4 juta bayi (33%) yang lahir mati dalam usia 0 sampai dengan 28 hari (neonatal). Dari 120 juta bayi yang dilahirkan, terdapat 3,6 juta bayi (3%) yang mengalami asfiksia, dan hampir 1 juta bayi asfiksia (27,78%) yang meninggal (Marwiyah, 2016). Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 dimuat dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016 dan 2017, Angka Kematian Neonatus (AKN) sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup. Di tahun 2017, hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) terjadi penurunan AKN sebesar 15 per 1.000 KH (Kementerian Kesehatan, 2019). Data ini menunjukkan bahwa kematian bayi baru lahir di Indonesia terjadi penurunan tetapi masih tergolong tinggi. Proporsi Angka kematian Bayi (AKB) di Jawa Timur masih banyak (3/4) terjadi pada periode neonatal (0 – 28 hari) dan ini terjadi pada setiap tahunnya. Adapun proporsi kematian neonatal dalam 3 tahun ini mencapai hampir

4/5 dari kematian bayi. Dalam satu hari berarti sebanyak 11 bayi meninggal dan 12 balita meninggal. Pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 Angka Kematian Bayi (AKB) mengalami stagnan. Berdasarkan angka estimasi dari BPS Pusat tahun 2019 Angka Kematian Bayi (AKB) di Jawa Timur pada posisi 23 per 1.000 kelahiran hidup. Jadi Angka Kematian Bayi (AKB) di Jawa Timur sampai dengan tahun 2019 sudah berada di bawah target Nasional (Dinkes Jawa Timur, 2019). Penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi berat badan lahir rendah (BBLR), asfiksia, kelainan bawaan, sepsis, tetanus neonatorum, dan lainnya (Kementerian Kesehatan, 2019). Berdasarkan data yang didapat penulis di NICU RSPAL Dr. Ramelan Surabaya terdapat 413 pasien, diantaranya 96 pasien menderita asfiksia yang terkonfirmasi dari tahun 2021 hingga 2022

Asfiksia dapat terjadi menurut (Fajarwati et al., 2016) yaitu faktor ibu disebabkan usia ibu <20 tahun atau >35 tahun, paritas, riwayat obstetri yang jelek, penyakit ibu (hipertensi, preeklamsi, anemia, ketuban pecah dini, panggul sempit, dan infeksi intrauterine), faktor risiko plasenta disebabkan oleh plasenta previa dan solusio plasenta, faktor risiko persalinan disebabkan oleh persalinan buatan/anjuran dan partus lama, faktor risiko neonatus disebabkan oleh masa gestasi, berat badan lahir, kehamilan ganda, malpresentasi, gawat janin. Dampak yang akan terjadi jika bayi baru lahir dengan asfiksia tidak di tangani dengan cepat maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut antara lain: perdarahan otak, anemia, hipoksia, hyperbilirubinemia, kejang sampai koma. Komplikasi tersebut akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan bahkan kematian (Surasmi 2013)

Penatalaksanaan utama gagal nafas pada neonatus adalah terapi suportif dengan ventilasi mekanis, oksigenasi konsentrasi tinggi, dan terapi surfaktan.



Penanganan neonatus yang mengalami gagal napas memerlukan suatu unit perawatan intensif, dan penatalaksanaan yang optimal tergantung pada sistem perawatan neonatal yang ada yaitu ketersediaan tenaga ahli, fasilitas yang memiliki kemampuan dalam menilai dan memberikan tatalaksana kehamilan resiko tinggi, serta memiliki kemampuan menerima rujukan dari fasilitas kesehatan dibawahnya (Nyoman & Ketut, 2018). Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis melakukan studi kasus asuhan keperawatan pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut perawatan pada pasien dengan asfiksia maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memberikan Asuhan Keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan

Surabaya

2. Merumuskan diagnosis keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan Surabaya
3. Merumuskan rencana keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan Surabaya
4. Melaksanakan tindakan keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan Surabaya
5. Mengevaluasi tindakan keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur di Ruang NICU Central RSPAL DR. Ramelan Surabaya

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dari segi akademis, menambah khasanah agar perawat lebih mengetahui dan meningkatkan asuhan keperawatan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit untuk perawatan yang lebih bermutu dan professional dengan melaksanakan asuhan keperawatan Pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit.

Karya Ilmiah Akhir ini dapat menjadi masukan bagi pelayanan kesehatan di

rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur

## 2. Bagi peneliti

Hasil penulisan ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan Karya Ilmiah Akhir pada asuhan keperawatan dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur

## 3. Bagi profesi kesehatan

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini dapat sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur.

## 4. Bagi keluarga dan pasien

Karya Ilmiah Akhir ini sebagai bahan penyuluhan kepada keluarga tentang penyakit asfiksia + BBLR + prematur sehingga keluarga mampu menggunakan pelayanan medis. Selain itu agar keluarga mengerti tanda-tanda penyakit serta dapat mengurangi terjadinya penyakit tersebut.

## 5. Bagi penulis selanjutnya

Karya Ilmiah Akhir ini bisa dipergunakan sebagai perbandingan atau gambaran tentang asuhan keperawatan dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur, sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbaru.

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1.5.1 Metode**

Metode yang digunakan dalam karya ilmiah akhir ini adalah dengan metode deskriptif dimana penulis mendeskripsikan satu objek tertentu yang diangkat

sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan dan membahas data dengan studi pendekatan proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan hingga evaluasi.

### **1.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Wawancara

Data yang diambil/diperoleh melalui percakapan dengan pasien dan keluarga pasien maupun dengan tim kesehatan lain.

#### 2. Observasi

Data yang diambil/diperoleh melalui pengamatan pasien, reaksi, respon pasien dan keluarga pasien.

#### 3. Pemeriksaan

Data yang diambil/diperoleh melalui pemeriksaan fisik, laboratorium dan radiologi untuk menunjang menegakkan diagnosis dan penanganan selanjutnya

### **1.5.3 Sumber data**

#### 1. Data Primer

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan pemeriksaan fisik pasien.

#### 2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien seperti; catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan catatan dari tim kesehatan yang lain.

### **1.5.1 Studi Kepustakaan**

Mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul Karya Ilmiah Akhir dan masalah yang di bahas.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam memahami dan mempelajari studi kasus ini, secara keseluruhan di bagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran serta daftar singkatan.
2. Bagian inti, terdiri dari lima bab, yang masing-masing terdiri dari sub bab berikut ini:

BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2 : Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis, konsep asuhan keperawatan pasien dengan diagnosis medis asfiksia + BBLR + prematur, serta kerangka masalah pada asfiksia.

BAB 3 : Tinjauan kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian keperawatan, intervensi keperawatan, diagnosa keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

BAB 4 : Pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi fakta, teori dan opini penulis.

BAB 5 : Penutup: Simpulan dan saran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Asfiksia**

##### **2.1.1 Definisi Penyakit Asfiksia**

Menurut (Legawati, 2018), asfiksia merupakan keadaan dimana bayi tidak dapat bernapas dengan segera, spontan, dan teratur setelah dilahirkan.

Asfiksia adalah keadaan yang ditandai dengan hipoksemia (penurunan  $\text{paCO}_2$ ), hiperkarbia (peningkatan  $\text{paCO}_2$ ), dan asidosis/penurunan pH 7 (Fanny, 2015).

Asfiksia merupakan kegagalan bernapas secara spontan, tidak teratur, dan tidak adekuat pada saat segera dilahirkan maupun beberapa saat setelah lahir dimana hal tersebut dikarenakan gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin sehingga dapat memengaruhi organ vital yang lain dan dapat mendorong terjadinya infeksi yang bisa menyebabkan kerusakan bahkan kematian (Fajarwati et al., 2016).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa asfiksia merupakan suatu keadaan dimana bayi baru lahir memiliki permasalahan pada proses pernapasannya yang tidak dapat secara spontan dan adekuat dalam bernapas yang disertai dengan hipoksemia, hiperkarbia, dan berakhir mengalami asidosis yang dapat berujung pada kematian.

##### **2.1.2 Etiologi**

Menurut (Fanny, 2015), penyebab terjadinya asfiksia terjadi dikarenakan oleh beberapa faktor, antara lain:

### 1. Faktor maternal

Disebabkan oleh hipotensi, syok dengan segala penyebab, anemia maternal, penekanan respirasi, malnutrisi, asidosis, dehidrasi, dan supine hipotensi yang dapat menyebabkan aliran darah yang menuju ke plasenta berkurang, sehingga oksigen dan nutrisi yang harusnya disalurkan kepada janin mengalami gangguan yang pada akhirnya kebutuhan metabolisme tidak seimbang. Selain itu akibat dari berkurangnya aliran darah ke plasenta menyebabkan transportasi oksigen ke janin tidak terpenuhi, hal tersebut mengakibatkan sebagian metabolisme janin menjadi anaerob, sehingga terjadi penimbunan asam laktat dan piruvat serta menimbulkan asidosis metabolik dimana semuanya memberikan kontribusi pada penurunan konsentrasi oksigen dan nutrisi dalam darah yang menuju plasenta.

### 2. Faktor uterus

Disebabkan oleh aktivitas kontraksi memanjang dan gangguan pembuluh darah (vaskuler). Hal tersebut tentu saja dapat menyebabkan aliran darah yang menuju plasenta makin menurun, sehingga oksigen maupun nutrisi yang akan disalurkan menjadi berkurang. Timbunan glukosanya yang menimbulkan terus bertambah melalui  $O_2$ , dengan hasil akhir  $CO_2$  karena dikeluarkan melalui paru atau plasenta janin, sehingga tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolismenya akhirnya beralih pada metabolisme anaerob yang menimbulkan asidosis.

### 3. Faktor plasenta

Disebabkan oleh degenerasi vaskuler, solusio plasenta, dan pertumbuhan hypoplasia primer yang mengakibatkan fungsi plasenta menjadi menurun, sehingga tidak mampu memenuhi oksigen dan nutrisi metabolisme janin.

### 4. Faktor janin

Disebabkan oleh infeksi, anemia janin, dan perdarahan yang dapat mengakibatkan kebutuhan metabolisme makin tinggi yang akan mengarah pada metabolisme anaerob, sehingga terbentuk plasenta previa, solusio plasenta, pecahnya sinus marginalis, pecahnya vasa previa yang dapat menimbulkan asidosis pada janin.

Sedangkan menurut (Fajarwati et al., 2016), faktor – faktor yang menyebabkan asfiksia, meliputi:

#### 1. Faktor ibu

Disebabkan oleh faktor usia ibu <20 tahun atau >35 tahun, paritas, Riwayat obstetri yang jelek, penyakit ibu (seperti: hipertensi, preeklamsi, anemia, ketuban pecah dini, panggul sempit, dan infeksi intrauterin).

#### 2. Faktor risiko plasenta

Disebabkan oleh plasenta previa dan solusio plasenta.

#### 3. Faktor risiko persalinan

Disebabkan oleh persalinan buatan/anjuran dan partus lama.

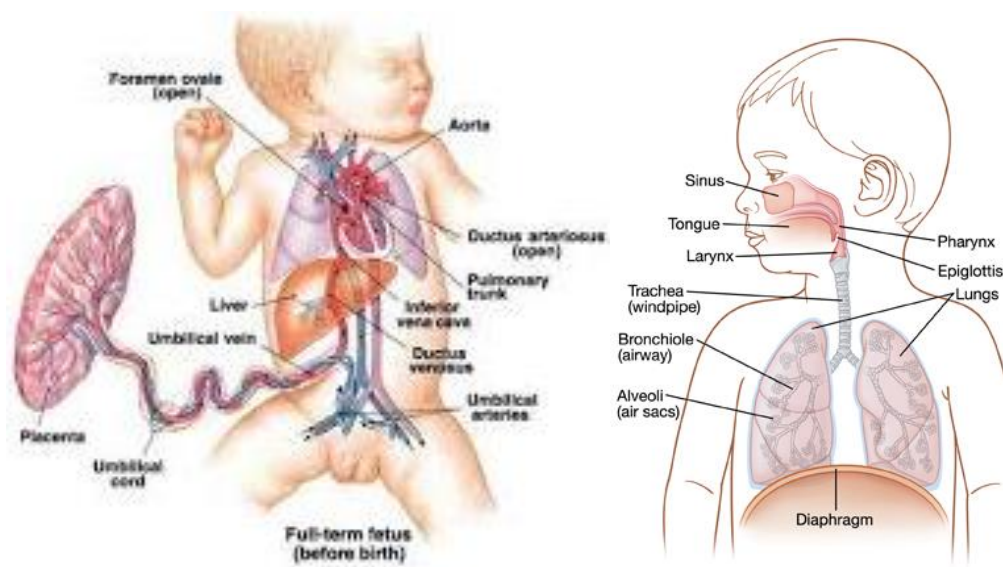
#### 4. Faktor risiko neonates

Disebabkan oleh masa gestasi, berat badan lahir, kehamilan ganda, malpresentasi, gawat janin.



Berat badan lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. BBLR maupun berat bayi lahir lebih dimasukkan ke dalam kelompok risiko tinggi dikarenakan menunjukkan angka kematian yang lebih tinggi daripada berat bayi lahir cukup, selain itu pengelolaan BBLR dan berat bayi lahir lebih memiliki kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi, asfiksia, ikterus, dan hipoglikemi.

### 2.1.3 Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2. 1 Anatomi Pernafasan

Anatomi saluran pernafasan menurut (Yuliantika, 2021), saluran pernafasan terbagi menjadi 2, meliputi: saluran pernafasan atas dan saluran pernafasan bawah.

#### 1. Anatomi

##### a. Saluran pernafasan atas

##### 1) Hidung

Berbentuk piramid dimana sudut atas berhubungan langsung dengan dahi. Menonjol dari wajah dan disangga oleh tulang hidung dan

kartilago. Terdapat dua buah lubang hidung (*nares*) yang dipisahkan oleh sekat (septum antero – posterior). Di dalam lubang hidung terdapat rambut hidung (*vibrissae*). Permukaan lateral hidung pada bagian bawah agak membulat disebut ala nasi. Bagian atas permukaan lateral bersatu pada garis tengah hidung yang disebut *dorsum nasi* dan ditopang oleh *os nasal (nasal bone)*. Rangka hidung terdiri dari tulang rawan yang ditutupi kulit dan dilapisi membran mukosa terdiri dari *os nasal* dan *processus frontalis maxillae*.

## 2) Faring

Digunakan pada sistem respirasi dan pencernaan. Terletak dibelakang rongga mulut atau biasa disebut dengan tenggorokan. Berawal dari dasar tengkorak sampai persambungannya dengan esofagus pada ketinggian tulang rawan krikoid. Terdapat epiglotis yang akan terbuka jika udara akan masuk. Dinding faring dikelilingi oleh mukosa dan mengandung otot rangka yang digunakan untuk menelan. Struktur faring berbentuk seperti tuba yang menghubungkan hidung dan rongga mulut ke laring.

## 3) Laring

Laring atau organ suara merupakan struktur epitel kartilago yang menghubungkan faring dan trakea. Laring sering disebut sebagai kotak suara dan terdiri atas:

- a) Epiglotis;
- b) Glotis;
- c) Kartilago tiroid;

- d) Kartilago krikoid;
- e) Kartilago arytenoid;
- f) Pita suara.

#### 4) Trakea

Terdapat di dalam rongga dada dimana ujung trakea bercabang menjadi 2 bronkus yang disebut karina. organ trakea berbentuk tabung agak kaku dan fleksibel yang sering disebut batang tenggorok. Dinding anterior dan lateral trakea ditunjang oleh 15-20 tulang rawan berbentuk cincin. Cincin tulang rawan dihubungkan oleh lapisan elastik yang disebut *ligament anular*. Tulang rawan berfungsi mencegah terjadinya penyumbatan dan menjamin keberlangsungan jalannya udara walaupun terjadi perubahan tekanan selama pernapasan. Trakea berada pada mediastinum dan anterior terhadap esofagus, inferior terhadap laring dan superior terhadap bronchi primer paru-paru. Trakea terbagi menjadi 2 cabang yang lebih kecil (bronki primer kiri dan kanan). Trakea bersifat fleksibel, sehingga mampu mengalami kontraksi dan kembali mengalami relaksasi ke ukuran semula. Kontraksi otot polos trakea akan mengurangi ukuran diameter rongga trakea dan pada keadaan seperti ini dibutuhkan tenaga yang cukup besar untuk mengeluarkan udara dari paru-paru. Trakea berfungsi sebagai tempat perlintasan udara setelah melewati saluran pernapasan bagian atas yang membawa udara bersih, hangat, dan lembab.

b. Saluran pernapasan bawah

1) Bronkus

Bronkus merupakan percabangan teratas dari sistem pengangkutan udara yang berasal dari bronkus kiri dan kanan. Bronkus pada bagian kanan disebut bronkus lobaris kanan (3 lobus) dan bronkus pada bagian kiri disebut bronkus lobaris kiri (2 lobus). Bronkus lobaris kanan terbagi menjadi 10 bronkus segmental dan bronkus lobaris kiri terbagi menjadi 9 bronkus segmental. Bronkus segmentalis akan terbagi lagi menjadi bronkus subsegmental yang dikelilingi oleh jaringan ikat yang memiliki: arteri, limfatik, dan saraf. Secara progresif bercabang menjadi tabung-tabung yang menyempit, bercabang melalui paru-paru sebelum berakhir pada bronkiol akhir. Dinding bronki primer ditunjang oleh cincin tulang rawan yang selalu terbuka. Bronkus primer kanan lebih pendek, lebih lebar, dan berorientasi lebih vertikal dibanding bronkus primer kiri.

2) Bronkiolus

Paru-paru kanan mempunyai 3 lobus yang disebut pohon bronkiolus. Bronkiolus mengandung kelenjar submukosa yang memproduksi lendir yang membentuk selimut guna melapisi bagian dalam jalan napas. Bagian-bagian bronkiolus terbagi menjadi 3, yaitu:

a) Bronkiolus terminalis

Mengandung jaringan otot polos yang mengontrol besar atau diameter saluran napas.

b) Duktus alveolar dan sakus alveolar

Bronkiolus respiratori kemudian mengarah ke dalam duktus alveolar dan sakus alveolar dan kemudian menjadi alveoli.

c) Bronkiolus respiratori

Bronkiolus terminalis kemudian menjadi bronkiolus respiratori.

Bronkus respiratori dianggap sebagai saluran transisional antara jalan napas konduksi dan jalan udara pertukaran gas.

3) Alveolus

Alveolus merupakan tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida.

Alveolus berbentuk seperti buah anggur yang dindingnya berupa selaput membran tipis dan elastis yang diliputi banyak kapiler.

Terdapat sekitar 300 juta alveolus yang jika bersatu membentuk satu lembar akan seluas 70 m<sup>2</sup>.

4) Pleura

Pleura merupakan lapisan tipis yang mengandung kolagen dan jaringan elastis. Pleura terbagi menjadi 2, yaitu:

- a) Pleura parietalis, yaitu pleura yang melapisi rongga dada.
- b) Pleura viseralis, yaitu pleura yang menyelubungi setiap paru-paru.

Diantara pleura terdapat rongga pleura yang berisi cairan tipis pleura yang berfungsi untuk memudahkan kedua permukaan itu bergerak selama pernapasan dan juga untuk mencegah pemisahan toraks dengan paru-paru.

## 2. Fisiologi

Menurut (Yuliantika, 2021), pernapasan merupakan suatu proses inspirasi udara ke dalam paru-paru dan ekspirasi udara dari paru-paru ke lingkungan luar tubuh. Inspirasi dapat terjadi apabila maskulis diafragma telah dapat rangsangan dari *nervus pemikus* lalu mengkerut datar. Saat respirasi otot akan kendor lagi dan dengan demikian rongga dada menjadi kecil kembali, maka udara didorong keluar. Respirasi dapat terjadi apabila mengalami 4 peristiwa berbeda secara bersamaan (Sumiyati et al., 2021), meliputi:

### a. Ventilasi paru

Ventilasi paru melibatkan pergerakan fisik udara ke dalam dan keluar dari paru-paru. Fungsi utama ventilasi paru adalah mempertahankan ventilasi alveolar yang adekuat. Hal tersebut bertujuan untuk mencegah penumpukan CO<sub>2</sub> di alveoli dan mencapai pasokan O<sub>2</sub> yang konstan ke jaringan. Laju aliran udara dan usaha yang dibutuhkan untuk bernapas dipengaruhi oleh tegangan permukaan alveoli dan integritas paru-paru. Proses ventilasi paru ini biasa disebut pernapasan.

### b. Respirasi eksternal

Respirasi eksternal (pertukaran gas paru) adalah difusi oksigen dari kantong alveolar ke kapiler paru dan difusi karbon dioksida dari kapiler paru ke kantong alveolar untuk dihembuskan. Respirasi eksternal mengubah darah yang mengandung oksigen di paru-paru ke darah beroksigen sebelum darah kembali ke sisi kiri jantung. Respirasi eksternal hanya terjadi di luar bronkiolus pernapasan. Respirasi eksternal juga merupakan difusi oksigen dari alveoli ke dalam sirkulasi paru (aliran darah

melalui paru-paru) dan difusi karbon dioksida ke arah yang berlawanan. Difusi terjadi karena molekul gas selalu bergerak dari area konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah.

c. Transportasi gas pernapasan

Baik oksigen dan karbon dioksida diangkut dari paru-paru ke jaringan tubuh dalam darah. Kedua gas tersebut mengalir dalam darah plasma dan Hb yang ditemukan di dalam sel darah merah. Setiap eritrosit mengandung sekitar 280 juta molekul Hb dan setiap Hb memiliki potensi untuk membawa 4 molekul O<sub>2</sub>. Oleh karena itu, pengiriman oksigen juga bergantung pada adanya pasokan eritrosit dan Hb yang memadai. Sama seperti oksigen, sejumlah kecil CO<sub>2</sub>, sekitar 10% diangkut ke dalam plasma darah. Karbon dioksida juga diangkut menempel pada Hb meskipun hanya sekitar 30% yang diangkut.

d. Respirasi internal

Respirasi internal menggambarkan pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara darah. Penggunaan oksigen yang secara terus-menerus memastikan tingkat karbon dioksida dalam jaringan selalu lebih tinggi dari dalam darah. Saat darah mengalir melalui kapiler, oksigen, dan karbon dioksida yang mengikuti gradien tekanannya dan terus menerus berdifusi antara darah dan jaringan. Konsentrasi oksigen dalam darah mengalir dari jaringan lalu kembali ke jantung, peristiwa tersebut digambarkan sebagai terdeoksigenasi.

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Tanda dan gejala pada bayi baru lahir dengan asfiksia menurut Sukarni & Sudarti (2012). antara lain :

1. Tidak bernafas atau napas megap-megap atau pernapasan cepat, pernapasan cuping hidung.
2. Pernapasan tidak teratur atau adanya retraksi dinding dada
3. Tangisan lemah atau merintih
4. Warna kulit pucat atau biru
5. Tonus otot lemas atau ekstremitas terkulai
6. Denyut jantung tidak ada atau lambat (bradikardia) kurang dari 100 kali per menit.

Sedangkan, tanda dan gejala bayi baru lahir dengan asfiksia (Sudarti dan Fauziah 2012) antara lain :

1. Pernapasan cuping hidung
2. Pernapasan cepat
3. Nadi cepat
4. Sianosis
5. Nilai APGAR kurang dari 6

#### **2.1.5 Klasifikasi**

Menurut Vidia dan Pongki (2016:364) klasifikasi asfiksia terdiri dari :

1. Bayi normal atau tidak asfiksia : Skor APGAR 8-10. Bayi normal tidak memerlukan resusitasi dan pemberian oksigen secara terkendali.



2. Asfiksia Ringan : Skor APGAR 5-7. Bayi dianggap sehat, dan tidak memerlukan tindakan istimewa, tidak memerlukan pemberian oksigen dan tindakan resusitasi.
3. Asfiksia Sedang : Skor APGAR 3-4. Pada Pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100 kali/menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis, refleks iritabilitas tidak ada dan memerlukan tindakan resusitasi serta pemberian oksigen sampai bayi dapat bernafas normal.
4. Asfiksia Berat : Skor APGAR 0-3. Memerlukan resusitasi segera secara aktif dan pemberian oksigen terkendali, karena selalu disertai asidosis, maka perlu diberikan natrikus dikalbonas 7,5% dengan dosis 2,4 ml/kg berat badan, dan cairan glukosa 40% 1- 2 ml/kg berat badan, diberikan lewat vena umbilikus. Pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100 kali/menit, tonus otot buruk, sianosis berat, dan kadang-kadang pucat, refleks iritabilitas tidak ada

#### **2.1.6 Patofisiologi**

Hampir setiap proses kelahiran selalu menimbulkan asfiksia ringan yang bersifat sementara, proses ini dianggap perlu sebagai perangsang kemoreseptor pusat pernafasan agar terjadi *primary gasping* yang kemudian berlanjut dengan pernafasan teratur. Pada asfiksia neonatorium seperti ini tidak memiliki efek buruk karena diimbangi dengan reaksi adaptasi pada neonatus. Namun, pada penderita asfiksia berat usaha untuk bernapas tidak tampak dan bayi selanjutnya dalam periode apneu. Apneu atau kegagalan pernafasan mengakibatkan berkurangnya oksigen dan meningkatkan karbon dioksida dan pada akhirnya mengalami asidosis respiratorik. Pada tingkat ini, selain ditemukan penurunan frekuensi denyut jantung

(*bradikardi*) ditemukan pula penurunan tekanan darah dan bayi tampak lemas (*flacid*). Pada asfiksia berat, bayi tidak bereaksi terhadap rangsangan dan tidak menunjukkan upaya bernapas secara spontan. Pada tingkat pertama, gangguan pertukaran gas/transport O<sub>2</sub> (menurunnya tekanan O<sub>2</sub> darah) mungkin hanya menimbulkan asidosis respiratorik, tetapi bila gangguan berlanjut, maka akan terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh bayi, sehingga terjadi asidosis metabolik, selanjutnya akan terjadi perubahan kardiovaskuler (Wahyuningsih et al., 2022).

Pada tingkat selanjutnya akan terjadi perubahan pada sistem kardiovaskuler, seperti hilangnya sumber glikogen dalam jantung yang akan memengaruhi fungsi jantung serta terjadinya asidosis metabolik yang akan menimbulkan kelemahan otot pada jantung, sehingga pengisian udara alveolus yang kurang adekuat akan mengakibatkan tingginya resistensi pembuluh darah paru, sehingga tubuh lain akan mengalami gangguan (Noorbaya & Johan, 2019) di dalam (Murniati & Ferawati Taherong, 2021). Pada ibu yang mengalami kehamilan *post term* (kehamilan Ibu dengan usia tua), maka akan lebih besar menyebabkan hipoksia/asfiksia pada janin. Asfiksia yang terjadi pada janin dikarenakan berkurangnya jumlah air ketuban dan menurunnya fungsi plasenta, sehingga menyebabkan bayi kekurangan nutrisi dan oksigen (Qodarsih, 2017) di dalam (Murniati & Ferawati Taherong, 2021).

Ibu yang bersalin dengan KPD berisiko mengalami asfiksia. Hal ini dikarenakan aliran nutrisi dan O<sub>2</sub> tidak cukup, sehingga menyebabkan metabolisme janin menuju metabolisme anaerob dan terjadi penimbunan asam laktat dan piruvat yang merupakan hasil akhir dari metabolisme anaerob. Keadaan ini akan menimbulkan kegawatan janin intrauteri yang akan berlanjut menjadi asfiksia

neonatorum pada bayi baru lahir (Linda, 2018) di dalam (Murniati & Ferawati Taherong, 2021).

Dari proses patofisiologi tersebut, sehingga fase awal asfiksia ditandai dengan pernapasan cepat dan dalam selama 3 menit (periode hiperapneu) diikuti dengan apneu primer (kira-kira 1 menit) dimana pada saat tersebut pulsasi jantung dan tekanan darah menurun. Kemudian bayi akan mulai bernapas (*gasping*) 8-10x/menit selama beberapa menit, *gasping* ini semakin melemah, sehingga akhirnya timbul apneu sekunder. Pada asfiksia berat bisa terjadi kerusakan pada membran sel terutama sel susunan saraf pusat, sehingga mengakibatkan gangguan elektrolit, akibatnya menjadi hiperkalemia dan pembengkakan sel. Kerusakan sel otak terjadi setelah asfiksia berlangsung selama 8-15 menit. Menurunnya bahkan terhentinya denyut jantung akibat dari asfiksia mengakibatkan iskemia. Iskemia akan memberikan akibat yang lebih hebat dari hipoksia dikarenakan menyebabkan perfusi jaringan kurang baik, sehingga glukosa sebagai sumber energi tidak dapat mencapai jaringan dan hasil metabolisme anaerobik tidak dapat dikeluarkan dari jaringan (Wahyuningsih et al., 2022).

### **2.1.7 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang untuk asfiksia menurut (Yuliastuti & Arnis, 2016) di dalam (Yuni, 2019), meliputi:

1. Pemeriksaan diagnostik
  - a. Foto polos dada : Untuk mengetahui ada tidaknya pembesaran jantung dan kelainan paru, ada tidaknya aspirasi mekonium.
  - b. USG kepala : Untuk mendeteksi adanya perdarahan.
  - c. Elektrolit darah

d. Gula darah : Cenderung menurun

## 2. Pemeriksaan laboratorium

Hasil analisis gas darah tali pusat menunjukkan hasil asidosis pada tali pusat, apabila:

- a. Hasil  $\text{PaO}_2 < 50$  mmHg (nilai normal 75-100 mmHg).
- b. Hasil  $\text{PaCO}_2 > 55$  mmHg (nilai normal 35-45 mmHg).
- c. Hasil  $\text{pH} < 7,3$  (nilai normal 7,36-7,44).

### 2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang tepat dan efektif pada bayi asfiksia dalam beberapa menit pertama kehidupan dapat mempengaruhi hasil jangka panjang terhadap kehidupan bayi terutama pada bayi prematur. Penatalaksanaan tergantung pada derajat asfiksia yang telah dinilai dengan APGAR. Derajat kegagalan nafas bayi pada asfiksia dapat dinilai menggunakan APGAR *Score* yang terdiri dari 5 kriteria penilaian, meliputi: warna kulit (*Appereance*), denyut nadi (*Pulse*), reflek (*Grimace*), tonus otot (*Activity*), dan usaha bernapas bayi (*Respiration*) (Mayasari & Arismawati, 2018). Menurut (Wahyuningsih et al., 2022), berikut penilaian asfiksia berdasarkan APGAR *Score*:

Tabel 2. 1 Penilaian Asfiksia Berdasarkan APGAR *Score*

Tanda	0	1	2
A ( <i>Appereance</i> ) Warna kulit	Biru/pucat	Tubuh kemerahan, ekstremitas biru	Tubuh dan ekstremitas kemerahan
P ( <i>Pulse</i> ) Frekuensi jantung	Tidak ada	<100x/menit	>100x/menit
G ( <i>Grimace</i> )	Tidak ada	Gerak sedikit	Gerakan kuat/melawan

Reflek			
A ( <i>Activity</i> ) Tonus otot	Lumpuh/tidak ada	Ekstremitas agak fleksi	Gerakan aktif
R ( <i>Respiration</i> ) Usaha bernapas	Tidak ada	Lambat/tidak teratur	Menangis kuat

Sumber: (Wahyuningsih et al., 2022)

Penjabaran tabel di atas menurut (Wahyuningsih et al., 2022), sebagai berikut:

1. Bayi normal atau tidak asfiksia (Skor APGAR 8-10)

Bayi terlihat normal tidak memerlukan resusitasi dan pemberian oksigen secara terkendali.

2. Asfiksia ringan (Skor APGAR 5-7)

Bayi dianggap sehat, dan tidak memerlukan tindakan istimewa, tidak memerlukan pemberian oksigen dan tindakan resusitasi.

3. Asfiksia sedang (Skor APGAR 3-4)

Pada pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung  $>100x$ /menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis, refleks iritabilitas tidak ada dan memerlukan Tindakan resusitasi serta pemberian oksigen sampai bayi dapat bernapas normal.

4. Asfiksia berat (Skor APGAR 0-3)

Memerlukan resusitasi segera secara aktif dan pemberian oksigen terkendali dikarenakan selalu disertai asidosis, maka perlu diberikan natrikus dikalbonas 7,5% dengan dosis 2,4 ml/kg berat badan.

Menurut (Vidia, 2016) di dalam (Wahyuningsih et al., 2022), penatalaksanaan asfiksia, meliputi:

1. Tindakan umum

a. Bersihkan jalan napas

- 1) Kepala bayi diletakkan lebih rendah agar lendir mudah mengalir, bila perlu gunakan laringoskop untuk membantu penghisapan lendir dari saluran nafas yang lebih dalam.
- 2) Rangsang refleks pernapasan dilakukan setelah 20 detik bayi tidak memperlihatkan bernapas dengan cara memukul kedua telapak kaki menekan tanda *achilles*.
- 3) Mempertahankan suhu tubuh.

2. Tindakan khusus

a. Asfiksia berat

Berikan oksigen dengan tekanan positif dan intermitten melalui pipa endotrakeal. Dapat dilakukan dengan tiupan udara yang telah diperkaya dengan oksigen. Oksigen yang diberikan tidak lebih 30 cm H<sub>2</sub>O. Apabila pernapasan spontan tidak timbul lakukan masase jantung dengan ibu jari yang menekan pertengahan sternum 80-100x/menit.

b. Asfiksia sedang/ringan

- 1) Pasang Relkiek pernapasan (hisap lendir, rangsang nyeri) selama 30-60 detik. Apabila tidak berhasil, maka lakukan pernapasan kodok (*frog breathing*) 1-2 menit dengan posisi kepala bayi ekstensi maksimal, berikan oksigen 1-2 lpm melalui kateter dalam hidung,

buka tutup mulut dan hidung serta gerakkan dagu ke atas bawah secara teratur 20x/menit.

2) Penghisapan cairan lambung untuk mencegah regurgitasi.

### **2.1.9 Komplikasi**

Menurut (Surasmi, 2013) komplikasi yang muncul pada asfiksia neonatus antara lain:

#### **1. Edema otak & Perdarahan otak**

Pada penderita asfiksia dengan gangguan fungsi jantung yang telah berlarut sehingga terjadi renjatan neonatus, sehingga aliran darah ke otak pun akan menurun, keadaan ini akan menyebabkan hipoksia dan iskemik otak yang berakibat terjadinya edema otak, hal ini juga dapat menimbulkan perdarahan otak.

#### **2. Anuria atau oliguria**

Disfungsi ventrikel jantung dapat pula terjadi pada penderita asfiksia, keadaan ini dikenal istilah disfungsi miokardium pada saat terjadinya, yang disertai dengan perubahan sirkulasi. Pada keadaan ini curah jantung akan lebih banyak mengalir ke organ seperti mesentrium dan ginjal. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya hipoksemia pada pembuluh darah mesentrium dan ginjal yang menyebabkan pengeluaran urine sedikit.

#### **3. Kejang**

Pada bayi yang mengalami asfiksia akan mengalami gangguan pertukaran gas dan transport O<sub>2</sub> sehingga penderita kekurangan persediaan O<sub>2</sub> dan kesulitan pengeluaran CO<sub>2</sub> hal ini dapat menyebabkan kejang pada anak tersebut karena perfusi jaringan tak efektif.

#### 4. Koma

Apabila pada pasien asfiksia berat segera tidak ditangani akan menyebabkan koma karena beberapa hal diantaranya hipoksemia dan perdarahan pada otak.

## **2.2 Konsep Dasar Prematur**

### **2.2.1. Definisi Prematur**

Persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan < 37 minggu atau 259 hari sejak hari pertama haid terakhir (Blencowe et al., 2012). Persalinan preterm merupakan masalah penting karena menjadi penyebab kematian utama pada neonatus usia dini yaitu usia 0-7 hari pertama kehidupan (WHO, 2018). Menurut WHO (2018) pada tahun 2017 tercatat angka prematuritas di dunia sebesar 6,5 per 100 kelahiran hidup. Angka ini tidak jauh berbeda pada Indonesia (2018) yaitu sebesar 4,8 per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2018) dan Indonesia menjadi negara terbesar 5 dengan jumlah estimasi persalinan preterm tertinggi di dunia (Blencowe et al., 2012). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya di RSUD Dr. Soetomo didapatkan bahwa ada 7,8% kematian neonatus dini dan 55,4% nya terjadi pada bayi prematur (Djajakusli, Harianto dan Etika, 2017).

### **2.2.2. Etiologi**

Menurut (Rukiyah & Yulianti 2012), bayi dengan kelahiran prematur dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut:

1. Faktor ibu Faktor ibu merupakan hal dominan dalam mempengaruhi kejadian prematur, faktor-faktor tersebut di antaranya adalah:
  - a. Toksemia gravidarum (preeklampsia dan eklampsia).



- b. Riwayat kelahiran prematur sebelumnya, perdarahan antepartum, malnutrisi dan anemia sel sabit.
- c. Kelainan bentuk uterus (misal: uterus bikurnis, inkompeten serviks).
- d. Tumor (misal: mioma uteri, eistoma).
- e. Ibu yang menderita penyakit seperti penyakit akut dengan gejala panas tinggi (misal: thypus abdominalis, dan malaria) dan penyakit kronis (misal: TBC, penyakit jantung, hipertensi, penyakit ginjal).
- f. Trauma pada masa kehamilan, antara lain jatuh.
- g. Kebiasaan ibu (ketergantungan obat narkotik, rokok dan alkohol).
- h. Usia ibu pada waktu hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
- i. Bekerja yang terlalu berat.
- j. Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat.

## 2. Faktor Janin

Beberapa faktor janin yang mempengaruhi kejadian prematur antara lain kehamilan ganda, hidramnion, ketuban pecah dini, cacat bawaan, kelainan kromosom, infeksi (misal: rubella, sifilis toksoplasmosis), insufensi plasenta, inkompatibilitas darah ibu dari janin (faktor rhesus, golongan darah A, B dan O), infeksi dalam rahim.

## 3. Faktor Lain

Selain faktor ibu dan janin ada faktor lain yaitu faktor plasenta, seperti plasenta previa dan solusio plasenta, faktor lingkungan, radiasi atau zat-zat beracun, keadaan sosial ekonomi yang rendah, kebiasaan, pekerjaan yang melelahkan dan merokok

### 2.2.3. Manifestasi Klinis

Menurut (Pantiawati, 2014) gambaran bayi prematur atau penampilan yang tampak sangat bervariasi tergantung dari umur kehamilan saat bayi dilahirkan. Makin prematur atau makin kecil umur kehamilan saat dilahirkan maka besar pula perbedaannya dengan bayi cukup bulan. Sehingga dapat di gambarkan bayi prematur mempunyai karakteristik :

1. Berat badan kurang dari 2500 gram, PB 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm.
2. Masa gestasi kurang dari 37 minggu.
3. Kulit tipis dan transparan, tampak mengkilat dan licin
4. Kepala lebih besar dari badan
5. Lanugo banyak terutama pada dahi, pelipis, telinga dan lengan
6. Lemak subkutan kurang
7. Tumit mengkilap, telapak kaki halus.
8. Rambut tipis dan halus
9. Tulang rawat dan daun telinga immature
10. Puting susu belum terbentuk dengan baik
11. Pembulu darah kulit banyak terlihat peristaltic usus dapat terlihat
12. Genitalia belum sempurna ,labia minora belum tertutup oleh labia mayor (pada perempuan), pigmentasi dan rugaepada scrotum kurang, testis belum turun kedalam scrotum (pada laki-laki)
13. Fungsi saraf yang belum atau kurang matang, mengakibatkan refleks hisap, menelan dan batuk masih lemah.

14. Tonus otot lemah Panggerakan kurang dan lemah, sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah.
15. Banyak tidur, tangis lemah, pernapasan belum teratur dan sering mengalami serangan apneu

#### **2.2.4. Klasifikasi**

Menurut (Prawirohardjo 2017) menyebutkan bahwa berdasarkan timbulnya problematik pada derajat prematuritas digolongkan dalam tiga kelompok:

1. Bayi yang sangat prematur (*extremely premature*) :24-30 minggu

Bayi dengan masa gestasi 24-27 minggu masih sangat sukar hidup terutama di negara yang belum atau sedang berkembang. Prawirohardjo (2017: 156-157) menjelaskan, masa gestasi 24-27 minggu ini disebut permulaan trimester 3, dimana terdapat perkembangan otak yang cepat. Sistem saraf mengendalikan gerakan dan fungsi tubuh, mata sudah membuka, namun kelangsungan hidup pada periode ini sangat sulit bila lahir. Bayi dengan masa gestasi 28- 30 minggu (50-70%) masih dapat hidup dengan perawatan yang sangat intensif. Berat bayi  $\pm 1000-1500$  gram.

2. Bayi pada derajat prematur yang sedang (*moderately premature*) :31- 36 minggu

Berat badan bayi pada masa gestasi ini  $\pm 1500-2500$  gram. Pada golongan ini kesanggupan untuk hidup jauh lebih baik dari golongan pertama dan gejala sisa yang dihadapinya dikemudian hari lebih ringan.

### 3. *Borderline premature* : masa gestasi 37-38 minggu

Bayi ini mempunyai sifat-sifat prematur dan matur. Biasanya berat bayi seperti bayi matur (2500-3400 gram) dan dikelola seperti bayi matur, akan tetapi sering timbul problematik seperti yang dialami bayi prematur, misalnya sindroma gangguan pernafasan, hiperbilirubin, daya isap yang lemah, sehingga bayi ini harus diawasi dengan seksama.

#### **2.2.5. Penatalaksanaan**

Menurut Rukiyah & Yulianti (2012), beberapa penatalaksanaan atau penanganan yang dapat diberikan pada bayi prematur adalah sebagai berikut:

1. Mempertahankan suhu tubuh dengan ketat. Bayi prematur mudah mengalami hipotermi, oleh sebab itu suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat.
2. Mencegah infeksi dengan ketat. Bayi prematur sangat rentan dengan infeksi, perhatikan prinsip-prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci tangan sebelum memegang bayi.
3. Pengawasan nutrisi. Reflek menelan bayi prematur belum sempurna, oleh sebab itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat.
4. Penimbangan ketat. Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi/nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat.

#### **2.2.6. Komplikasi**

Menurut (Maryanti, 2015) komplikasi yang dapat ditimbulkan dari prematur yaitu:

1. Hipotermi

Dalam kandungan bayi berada dalam suhu lingkungan yang normal dan stabil yaitu 36 sampai dengan 37 . Segera setelah bayi lahir bayi dihadapkan pada

suhu lingkungan yang lebih rendah. Perbedaan suhu memberi pengaruh pada kehilangan panas pada tubuh bayi

## 2. Sindrom gangguan pernapasan

Kesukaran pernapasan pada bayi prematur dapat disebabkan belum sempurnanya pembentukan membran hialin surfaktan paru yang merupakan suatu zat yang dapat menurunkan tegangan dinding alveoli paru. Pertumbuhan surfaktan paru mencapai maksimum pada minggu ke-35 kehamilan. Defisiensi surfaktan menyebabkan kemampuan untuk mempertahankan stabilitasnya, alveolus akan kembali kolaps setiap akhir ekspirasi sehingga untuk pernapasan berikutnya dibutuhkan tekanan negatif intratoraks yang lebih besar yang disertai usaha inspirasi yang kuat.

## 3. Hipoglekemia

Pemeriksaan kadar gula darah pada 12 jam pertama menunjukkan bahwa hipoglekemia dapat terjadi sebanyak 50% pada bayi matur. Glukosa merupakan sumber utama energi selama masa janin. Bayi aterm dapat mempertahankan kadar gula darah 50-60 mg/dL selama 72 jam pertama, sedangkan bayi berat badan lahir rendah dalam kadar 40mg/dL. Hal ini disebabkan cadangan glikogen yang belum mencukupi.

## 4. Perdarahan intrakranial

Pada bayi prematur pembuluh darah masih sangat rapuh hingga mudah pecah. Perdarahan intracranial dapat terjadi karena trauma lahir, *disseminated intravascular coagulopathy* atau trombositopenia idopatik. Matriks germinal epidimial yang kaya pembuluh darah

## **2.3 Konsep Dasar BBLR**

### **2.3.1 Definisi**

Berat bayi lahir rendah merupakan bayi yang memiliki berat badan yang kurang dari 2500 gram saat lahir tanpa memandang masa gestasi berat lahir bisa pada usia kehamilan di atas 37 minggu atau kurang dari 37 minggu (Utari, 2019).

### **2.3.2 Klasifikasi**

Klasifikasi BBLR dibagi berdasarkan masa gestasi dan derajatnya, berdasarkan derajatnya BBLR dibagi menjadi tiga kelompok antara lain, yaitu (Utari, 2019):

- a. Berat bayi lahir rendah dengan berat lahir 1500–2499 gram.
- b. Berat bayi lahir sangat rendah dengan berat badan lahir 1000–1499 gram.
- c. Berat bayi lahir ekstrem rendah dengan berat badan lahir < 1000 gram.

### **2.3.3 Etiologi**

BBLR banyak disebabkan oleh kelahiran prematur. Faktor lain dari ibu adalah umur, paritas, dan lain-lain. Faktor plasenta seperti penyakit vaskuler, kehamilan kembar/ganda, serta faktor janin juga merupakan penyebab terjadinya BBLR :

- a. Faktor ibu
  1. Penyakit : enyakit yang disebabkan dari faktor ibu seperti malaria, anemia, sipilis, infeksi TORCH, dan lain-lain.
  2. Komplikasi pada kehamilan: komplikasi yang terjadi dari faktor kehamilan ibu seperti eklamsia, perdarahan antepartum, kelahiran preterm, pre-eklamsia berat.

3. Usia Ibu dan paritas: bayi yang dilahirkan oleh ibu-ibu dengan usia < 15 Tahun atau > 40 tahun mengalami kejadian BBLR tertinggi.

4. Faktor kebiasaan ibu : faktor kebiasaan ibu juga dapat mempengaruhi kejadian BBLR seperti ibu pecandu alkohol, ibu perokok, dan pengguna narkotika.

5. Abortus spontan sebelumnya

b. Faktor Janin

Prematur, kelainan kromosom (genetik) hidramion, kehamilan kembar/ganda (gemeli).

c. Faktor Lingkungan

Tempat tinggal yang berada di daratan tinggi, radiasi, sosio-ekonomi dan paparan zat-zat racun

Gambaran klinis atau ciri-ciri BBLR, yaitu:

a. Berat yang belum cukup dari 2500 gram

a. Panjang badan belum cukup dari 45 cm

b. Lingkar dada kecil dari 30 cm

c. Jaringan lemak subkutan tipis/ kurang

d. Umur gestasi belum mencapai 37 minggu

e. Kepala lebih besar

f. Banyaknya rambut lanugo dan kulit tipis

g. Belum sempurna pertumbuhan tulang rawan daun telinga

h. Lemahnya otot hipotonik yang merupakan otot yang tidak ada gerakan aktif pada lengan atau sikunya

i. Pernafasan tidak teratur dapat menyebabkan apnea

- j. Ekstremitas: paha abduksi, tumit mengkilap, sendi lutut/ kaki fleksi lurus, telapak kaki halus
- k. Kepala tidak mampu tegak, fungsi saraf belum/ tidak efektif dan tangisan lemah
- l. Pernafasan 40 - 50 kali/ menit
- m. Nadi 100 - 400 kali/ menit.

## **2.4 Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan Neonatus**

### **2.4.1 Pertumbuhan Neonatus**

#### **1. Pengukuran Antropometri**

Pertumbuhan dan perkembangan pada neonatus (bayi baru lahir-28 hari) akan terjadi suatu adaptasi terhadap lingkungan di luar kandungan dan terjadi perubahan sistem pada tubuh, seperti: sirkulasi darah, serta berfungsinya organ-organ secara penuh. Masa neonatus terbagi menjadi 2 periode, yaitu: masa neonatus dini (0-7 hari) dan masa neonatal lanjut (8-28 hari). Pada periode tersebut, persalinan sangat memegang peran yang sangat penting dimana dapat memengaruhi kualitas tumbuh kembang seorang anak (Suryawan, 2012).

Pada neonatus yang mengalami persalinan pada usia gestasi antara 31-36 minggu memiliki rentang berat badan antara 1.500-2.500 gram, sedangkan pada neonatus dengan persalinan usia gestasi antara 37-38 minggu memiliki rentang berat badan antara 2.500-3.400 gram (Hasnidar et al., 2021). Sedangkan, menurut (Sembiring, 2019), berat badan normal neonatus sekitar 2.500-3.500 gram, apabila berat badan neonatus <2.500 gram, maka dikatakan bahwa neonatus tersebut memiliki Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Berat



badan neonatus >3.500 gram dapat dikatakan bahwa neonatus tersebut masuk ke dalam kelompok makrosomia. Pengukuran antropometri lainnya, yaitu pengukuran panjang badan neonatus. Panjang badan neonatus dikatakan normal apabila neonatus tersebut memiliki rentang panjang badan antara 45-50 cm, pengukuran lingkaran kepala dengan rentang normal 33-35 cm, pengukuran lingkaran dada dengan rentang normal antara 30-33 cm. Apabila ditemukan diameter kepala lebih besar 3 cm dari dada, maka neonatus tersebut mengalami hidrosefalus, begitu pula dengan kebalikannya, apabila diameter kepala bayi lebih kecil 3 cm dari lingkaran dada, maka neonatus tersebut mengalami makrosefalus.

## 2. Nutrisi Pada Neonatus

Nutrisi merupakan suatu komponen yang penting yang dibutuhkan oleh tubuh yang bertujuan untuk menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan (Sembiring, 2019). Nutrisi satu-satunya untuk neonatus adalah ASI (Air Susu Ibu). ASI merupakan nutrisi yang paling lengkap dan seimbang bagi bayi terutama pada usia 6 bulan pertama (ASI eksklusif) (Hasnidar et al., 2021). ASI mengandung zat gizi yang sangat lengkap, antara lain: karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, hormon, enzim, dan zat kekebalan tubuh. Semua zat tersebut terdapat secara proporsional dan seimbang antar satu dengan yang lainnya. Komposisi ASI berubah sesuai masa kehamilan dan usia pascanatal (melahirkan). Komposisi ASI yang keluar pada hari pertama sampai hari ke-4 atau ke-7 (kolostrum) berbeda dengan ASI yang diproduksi pada hari ke-7 sampai hari ke-10 bahkan sampai hari ke-14 (ASI transisi) dan ASI selanjutnya (ASI matur). Komposisi tersebut sesuai dengan

kebutuhan masing-masing bayi baru lahir (Armini et al., 2017). Secara jelas dan rinci akan diuraikan menurut (Jauhari et al., 2018). Berdasarkan waktunya, ASI dibedakan menjadi 3 stadium, meliputi:

a. Kolostrum (ASI hari ke-1 sampai hari ke-4)

Kolostrum merupakan ASI pertama yang berbentuk cairan kekuningan yang lebih kental dari ASI matur. Kolostrum diproduksi pada masa kehamilan sampai setelah kelahiran dan akan digantikan oleh ASI transisi dalam 2-4 hari setelah kelahiran bayi. Hal ini disebabkan oleh hilangnya produksi hormon estrogen dan progesteron dari plasenta secara tiba-tiba yang menyebabkan laktogenik prolaktin mengambil alih peran produksi air susu, sehingga kelenjar payudara mulai progresif menyekresikan air susu dalam jumlah besar. Kolostrum mengandung protein 85%, sedikit karbohidrat 3,5%, lemak 2,5%, garam dan mineral 0,4%, air 85,1%, dan vitamin larut lemak. Selain itu, kolostrum juga tinggi *immunoglobulin A* (IgA) yang berperan sebagai imun pasif pada bayi. Kemudian, kolostrum juga berfungsi sebagai pencakar yang dapat membersihkan saluran pencernaan bayi baru lahir. Volume kolostrum sekitar 150-300 ml/24 jam.

b. ASI Masa Transisi (ASI hari ke-5 sampai hari ke-10)

ASI masa transisi terjadi pada hari ke-5 sampai hari ke-10, dimana berhentinya produksi kolostrum >2 minggu setelah melahirkan dan produksi ASI oleh kelenjar payudara mulai stabil. Kandungan protein dalam ASI semakin menurun, akan tetapi kandungan lemak, laktosa, vitamin larut air dan juga volume ASI akan semakin meningkat. Peningkatan volume ASI dipengaruhi oleh lamanya menyusui yang

kemudian digantikan oleh ASI matang. Sedangkan, adanya penurunan komposisi protein dalam ASI, diharapkan ibu menambahkan protein dalam asupan makanannya.

c. ASI Matur

ASI matur merupakan ASI yang disekresi dari hari ke-10 sampai seterusnya dan komposisinya relatif konstan. Kandungan utama ASI matur adalah laktosa (karbohidrat) dimana sebagai sumber utama energi untuk otak. Konsentrasi laktosa pada air susu manusia kira-kira lebih banyak 50% dibandingkan susu sapi. Walaupun demikian, angka kejadian diare karena intoleransi laktosa jarang ditemukan pada bayi yang mendapatkan ASI dikarenakan penyerapan laktosa ASI lebih baik dibandingkan laktosa yang terdapat dalam susu sapi. Selain itu, ASI juga kaya akan protein *whey* yang sifatnya mudah diserap oleh usus bayi. Kemudian, ASI matur juga mengandung kadar lemak omega-3 dan omega-6 tinggi yang berperan dalam perkembangan otak bayi. Di samping itu, ASI matur juga mengandung asam lemak rantai panjang, yaitu asam doksaheksanik (DHA) dan asam arakidonat (ARA) yang berperan penting dalam perkembangan jaringan syaraf serta retina mata. Sedangkan, menurut (Nurbaya, 2021), ASI matur terbagi menjadi 2 jenis, yaitu *foremilk* (ASI awal) dan *hindmilk* (ASI akhir). *Foremilk* cenderung lebih encer dibandingkan *hindmilk* dan dapat berfungsi sebagai pemenuhan dahaga bayi serta memberikan rasa kepuasan instan saat bayi lapar. *Foremilk* memiliki kandungan lemak lebih rendah dan lebih kaya akan laktosa. Sedangkan kandungan lemak yang

tinggi berada pada *hindmilk*, sehingga dapat menyediakan lebih banyak kebutuhan energi untuk bayi.

#### **2.4.2 Perkembangan Neonatus**

##### **1. Perkembangan Usia Neonatus**

Menurut (Sembiring, 2019), perkembangan yang dialami oleh neonatus, meliputi:

###### **a. Perkembangan Motorik Halus**

Perkembangan motorik halus pada masa neonatus dimulai dengan adanya kemampuan untuk mengikuti garis tengah apabila neonatus diberikan stimulus gerakan jari atau tangan.

###### **b. Perkembangan Motorik Kasar**

Perkembangan motorik kasar yang dapat dicapai pada usia neonatus diawali dengan tanda gerakan yang seimbang pada tubuh dan mulai mengangkat kepala.

###### **c. Perkembangan Bahasa**

Perkembangan bahasa pada masa neonatus dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan bersuara (menangis) dan bereaksi terhadap suara atau bunyi-bunyian.

###### **d. Perkembangan Sosial**

Pada masa neonatus, perkembangan sosial yang dialami, yaitu mulai tersenyum pada orang yang ada di sekitarnya (Hasnidar et al., 2021). Sedangkan menurut (Senja et al., 2020), perkembangan sosial emosional pada neonatus meliputi hal-hal berikut ini, antara lain:

1) Menampilkan setidaknya 3 emosi (marah, sedih, gembira);

- 2) Mulai mengatur diri sendiri melalui menangis dan lebih waspada;
- 3) Empati: menangis saat bayi lain menangis, suasana hati dicerminkan melalui perubahan wajah.

## **2.5 Konsep Respon Hospitalisasi Usia Neonatus**

Hospitalisasi merupakan suatu proses dikarenakan alasan yang terencana serta darurat. Hal tersebut memerlukan anak untuk tinggal di rumah sakit untuk diberikan terapi-terapi serta perawatan lainnya hingga pemulangan untuk Kembali ke rumah (Putri & Iskandar, 2021). Masalah kesehatan pada neonatus dapat dikurangi dan diatasi dengan cara memberikan perawatan terbaik selama bayi di hospitalisasi demi meningkatkan status kesehatan bayi. Hospitalisasi sendiri memberikan dampak positif bagi status kesehatan neonatus secara umum, akan tetapi hospitalisasi juga berdampak buruk pada neonatus (Natalia & Rustina, 2020). Menurut (Horbar et al., 2015), selama periode hospitalisasi neonatus terutama BBLR atau bayi prematur cenderung mengalami kesulitan dalam meningkatkan berat badan. Upaya yang digunakan guna meningkatkan berat badan bayi adalah dengan memberikan ASI yang baik bagi pertumbuhan bayi (Thakur et al., 2012). Menurut (Purwati & Sulastri, 2019), pendekatan perkembangan pada neonatus dengan hospitalisasi, meliputi:

1. Mengantisipasi kebutuhan anak dan memenuhinya pada waktu yang tepat.
2. Memberikan kesempatan untuk memenuhi rasa nyaman dan stimulasi oral (tanpa penghilang rasa sakit) dengan paripurna.

3. Sediakan pelindung untuk membungkus bayi, dengan tangan bayi ditarik ke garis tangan dan dekat dengan wajah. Gunakan ucapan yang lembut untuk menenangkan.
4. Jika bayi sangat sakit, berikan lingkungan yang tenang dan menenangkan. Perhatikan stimulasi cahaya dan suara.
5. Bila rangsangan sesuai, berikan stimulasi untuk setiap perasaan (misalnya: pergerakan, musik, bau, boneka lembut). Gunakan warna dan tekstur yang kontras.
6. Perhatikan tanda terlalu banyak stimulasi, seperti: penghindaran mata, ekstensi lengan, pelebaran jari, dan perilaku “*zoning out*” (tertidur, atau tidak konsentrasi).
7. Sebelum prosedur yang menyakitkan dilakukan, berikan sentuhan nyaman dan mengempeng. Lakukan prosedur dengan menyelipkan, memegang, dan memeluk.
8. Tunjukkan dan ajarkan perilaku yang sesuai pada anggota keluarga terkait stimulasi, sentuhan, verbalisasi, dan pemberian makan.
9. Sediakan pengasuh yang konsisten saat orang tua tidak memungkinkan untuk merawat anaknya.<sup>2</sup>
10. Berkolaborasi dengan orang tua tentang cara-cara untuk merawat neonatus.
11. Libatkan orang tua dalam perawatan neonatus sebanyak mungkin.
12. Dorong orang tua untuk masuk kamar anak jika memungkinkan.

## 2.6 Konsep Imunisasi

Imunisasi adalah suatu usaha untuk membuat seseorang menjadi kebal terhadap penyakit tertentu dengan menyuntikkan vaksis. Vaksin adalah kuman hidup yang dilemahkan atau kuman mati atau zat yang bila dimasukkan ketubuh menimbulkan kekebalan terhadap penyakit tertentu. Imunisasi bertujuan untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit, poliomyelitis (kelumpuhan), campak (measles), Difteri (indrak), pertusis (batuk rejan atau batuk seratus hari), tetanus, tuberculosis (TBC), Hepatitis B dan untuk mencegah penyakit dan kematian bayi serta anak yang disebabkan oleh wabah yang sering berjangkit

### 1. Vaksin BCG

Vaksin BCG melindungi anak terhadap penyakit tuberculosis (TBC) dibuat dari bibit penyakit hidup setelah dilemahkan, ditemukan oleh calment guerint. Sebelum menyuntikkan BCG, Vaksin harus terlebih dahulu dilarutkan dengan 4cc cairan pelarut . tempat penyuntikan adalah bagian lengan kanan atas dengan rute IC

### 2. Vaksin Hepatitis B

Bibit penyakit yang menyebabkan hepatitis B adalah virus. Vaksin hepatitis B dibuat dari bagian virus yaitu lapisan paling luar (mantel virus) yang telah melalui proses pemurnian pemberian dengan rute IM.

### 3. Vaksin DPT

Terdiri dari toxoid difteri, bakteri pertusis dan tetanus toxoid, kadang disebut “triple vaksin“. Vaksin DPT disimpan pada suhu 2,8°C pemberian imunisasi DPT dosisnya 0,5 cc dengan rute IM.

#### 4. Vaksin Polio

Imunisasi yang digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit poliomyelitis yang dapat menyebabkan kelumpuhan pada anak, cara pemberian diteteskan pada mulut, di berikan 2 tetes

#### 5. Vaksin Campak

Imunisasi campak merupakan imunisasi yang digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit campak, dosis 0,5cc pemberian secara sub-kutan.

### **2.7 Konsep Asuhan Keperawatan**

Keperawatan adalah suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan yang berbentuk pelayanan bio-psiko-sosial, spiritual yang komprehensif, ditujukan pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat baik yang sehat maupun yang sakit dan mencakup seluruh proses kehidupan manusia (Mardiani, 2019)

#### **2.7.1 Pengkajian**

Menurut (A. A. Sari, 2017), pengkajian merupakan data dasar yang komprehensif dimana mencakup riwayat kesehatan, pemeriksaan fisik, kebutuhan dasar (A. A. Sari, 2017), data penunjang (Nule, 2018), meliputi:

##### 1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan pada bayi asfiksia menurut (Yuni, 2019), meliputi:

##### a. Identitas

##### 1) Pasien



Meliputi: nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, anak ke/jumlah saudara, dan diagnosis medis.

2) Orang tua

Meliputi: nama ayah, nama ibu, umur, agama, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, alamat.

b. Riwayat kesehatan

1) Riwayat prenatal

Riwayat prenatal, meliputi:

- a) Asfiksia neonatorum dalam kehamilan, meliputi: penyakit infeksi akut, penyakit infeksi kronis, keracunan obat-obat bius, anemia berat, cacat bawaan, trauma (Maryunani, 2013) di dalam (Yuni, 2019).
- b) Usia ibu kurang dari 16 tahun atau lebih dari 40 tahun, penyakit penyerta ibu, seperti: DM, hipertensi, anemia berat, ibu dengan aborsi sebelumnya, kematian neonatal dini atau kelahiran prematur, ibu mengonsumsi alkohol dan merokok (Mendri & Prayogi, 2017) di dalam (Yuni, 2019).
- c) Usia kehamilan biasanya <37 minggu.
- d) Gerakan janin biasanya tidak aktif.
- e) Pemeriksaan kehamilan yang tidak teratur.
- f) Pemeriksaan kehamilan tidak pada petugas kesehatan.

2) Riwayat intranatal

Menurut (Maryunani, 2013) di dalam (Yuni, 2019), riwayat intranatal, meliputi:

- a) Kekurangan oksigen.
- b) Partus lama.
- c) Ruptur uteri yang memberat, kontraksi uterus yang terus-menerus mengganggu sirkulasi darah ke plasenta.
- d) Tekanan terlalu kuat dari kepala anak pada plasenta.
- e) Pemberian obat bius terlalu banyak dan tidak tepat pada waktunya.
- f) Perdarahan banyak yang disebabkan, seperti: plasenta previa dan solusio plasenta.
- g) Paralisis pusat pernapasan, meliputi: trauma dari luar (Tindakan forcep) dan trauma dari dalam (bius).

### 3) Riwayat post natal

Riwayat post natal menurut (Yuni, 2019), meliputi:

- a) Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) <2500 gram.
- b) Asfiksia berat menunjukkan nilai APGAR 0-3.
- c) Asfiksia ringan menunjukkan nilai APGAR 4-6.
- d) Bayi normal atau sedikit asfiksia dengan nilai APGAR 7-9.
- e) Bayi normal dengan nilai APGAR 10.

### c. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan menurut (Yuni, 2019), meliputi:

#### 1) Tanda-tanda vital

- a) Tekanan darah : sistol 60-80 mmHg dan diastole 40-45 mmHg.
- b) Nadi : <100x/menit (N: 120-160x/menit).
- c) Suhu : 36,5-37,5°C (N: 36,6-37°C)

- d) Pernapasan : sesak napas/tidak bernapas (N: 40-60x/menit)
- 2) Kulit : Warna kulit bayi normal berwarna kemerahan, sedangkan bayi asfiksia berwarna pucat dan biru.
  - 3) Kepala : Kemungkinan didapatkan ubun-ubun cekung.
  - 4) Mata : Warna konjungtiva sub anemis/anemis, sklera tidak ikterik, refleks pupil terhadap cahaya positif.
  - 5) Hidung : Terdapat pernapasan cuping hidung dan lendir pada jalan napas.
  - 6) Mulut : Bibir pucat dan sianosis/kebiruan, biasanya ada lendir, refleks *rooting* biasanya lemah, refleks *sucking* biasanya lemah, dan refleks menelan juga biasanya lemah.
  - 7) Telinga : Pendengaran dan kebersihan telinga biasanya normal.
  - 8) Leher : Biasanya tidak ada pembengkakan kelenjar getah bening dan tyroid.
  - 9) Thoraks : Bentuk simetris, biasanya terdapat suara *wheezing* dan *ronchi*, penurunan bunyi napas, frekuensi jantung kecil dari 100x/menit.
  - 10) Abdomen : Biasanya tidak mengalami masalah, pada neonates yang asfiksia dengan BBLR terdapat retensi karena sistem pencernaan yang belum matang.
  - 11) Umbilikus : Biasanya pada penyebab asfiksia karena faktor plasenta tali pusat ada perdarahan, tidak segar dan perhatikan ada/tidaknya tanda-tanda infeksi dan tali pusat terdiri dari 2 arteri dan 1 vena.

- 12) Genitalia : Perhatikan kebersihan dari genitalia, biasanya normal laki-laki testis sudah turun dalam skrotum, penis berlubang, pada perempuan vagina dan uretra berlubang dan adanya labia mayora dan minora.
- 13) Anus : Perhatikan pengeluaran mekonium dalam 24 jam, apabila belum keluar curigai bayi mengalami atresia ani atau hisprung.
- 14) Ekstremitas : Akral dingin, tonus lemah/tidak hiperaktif, refleks genggam lemah, warna ekstremitas membiru atau sianosis, dan perhatikan jumlah jari tangan.

d. Kebutuhan dasar

Kebutuhan dasar menurut (A. A. Sari, 2017), meliputi:

1) Pola nutrisi

Pada neonatus dengan asfiksia membatasi intake oral dikarenakan organ tubuh terutama lambung belum sempurna.

2) Pola eliminasi

Umumnya klien mengalami gangguan BAB dikarenakan organ tubuh terutama pencernaan belum sempurna.

3) Kebersihan diri

Perawat dan keluarga pasien harus menjaga kebersihan pasien, terutama saat BAB dan BAK, saat BAB dan BAK harus diganti popoknya.

4) Pola tidur

Biasanya istirahat tidur kurang dikarenakan mengalami sesak napas.

e. Data penunjang

Menurut (Nule, 2018), data penunjang pemeriksaan laboratorium sangat penting untuk diketahui yang mana artinya di dalam menegakkan sebuah diagnosa yang tepat dibutuhkan lampiran data-data penunjang, sehingga petugas kesehatan dapat memberikan obat yang tepat pula.

1) Pemeriksaan darah rutin

Nilai darah lengkap pada bayi asfiksia terdiri dari:

a) Hb (Hemoglobin)

Nilai normal Hb sekitar 15-19 gr%, biasanya pada bayi dengan asfiksia Hb cenderung turun dikarenakan oksigen dalam darah sedikit.

b) Leukosit (sel darah putih)

Leukosit pada bayi asfiksia memiliki nilai yang lebih dari  $10,3 \times 10^9$  gr/ct (normal  $4,3-10,3 \times 10^9$  gr/ct) dikarenakan bayi preterm imunitas masih rendah, sehingga resiko tinggi.

c) Trombosit (keping-keping darah)

Trombosit normal memiliki normal  $350 \times 10^9$  gr/ct. trombosit pada bayi preterm dengan post asfiksia cenderung turun dikarenakan sering terjadi hipoglikemi.

2) Pemeriksaan analisa gas darah (AGD)

Nilai AGD pada bayi post asfiksia terdiri dari:

a) pH (derajat keasaman)

Nilai pH memiliki rentang normal 7,36-7,44. Kadar pH cenderung turun terjadi asidosis metabolik.

b)  $\text{PCO}_2$ 

Nilai  $\text{PCO}_2$  memiliki rentang nilai normal 35-45 mmHg. Kadar  $\text{PCO}_2$  pada bayi post asfiksia cenderung naik dan sering terjadi hiperapnea.

c)  $\text{PO}_2$ 

Nilai  $\text{PO}_2$  memiliki rentang nilai normal 75-100 mmHg. Kadar  $\text{PO}_2$  pada bayi post asfiksia cenderung turun dikarenakan terjadi hipoksia progresif.

d)  $\text{HCO}_3$ 

Nilai  $\text{HCO}_3$  memiliki rentang nilai normal 8,1-10,4 mEq/L.

## 3) Elektrolit

Nilai serum elektrolit pada bayi post asfiksia terdiri dari:

## a) Natrium (Na)

Elektrolit natrium memiliki rentang normal 134-150 mEq/L.

## b) Kalium (K)

Elektrolit kalium memiliki rentang normal 3,6-5,8 mEq/L.

## c) Kalsium (Ca)

Elektrolit kalsium memiliki rentang normal 8,1-10,4 mEq/L.

## 4) Photo thorax : Pulmonal tidak tampak gambaran, jantung ukuran normal.

### 2.7.2 Diagnosa keperawatan

Menurut (Mardiani, 2019), diagnosis keperawatan adalah pernyataan yang jelas, singkat dan pasti tentang masalah pasien yang nyata serta penyebabnya dapat dipecahkan atau diubah melalui tindakan keperawatan. Diagnosis keperawatan

yang mungkin muncul pada penyakit asfiksia menurut (Wahyuningsih et al., 2022), sebagai berikut:

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis (anastesi) (SDKI, D.0001, Hal.18).
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler (SDKI, D.0003, Hal.22).
3. Gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan gangguan metabolisme (SDKI, D.0004, Hal.24).
4. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis (anastesi) (SDKI, D.0005, Hal.26).
5. Gangguan sirkulasi spontan berhubungan dengan abnormalitas kelistrikan jantung (SDKI, D.0007, Hal.32).
6. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin (SDKI, D.0009, Hal.37).
7. Hipotermi berhubungan dengan kekurangan lemak subkutan (SDKI, D.0131, Hal.286).
8. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme (SDKI, D.0019, Hal.56)
9. Gangguan proses keluarga berhubungan dengan krisis situasional (SDKI, D.0120, Hal.266).
10. Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan fibrilasi atrium (SDKI, D.0017, Hal.51).
11. Risiko cedera pada janin dibuktikan dengan persalinan lama kala I, II, dan III (SDKI, D.0138, Hal. 298).

12. Risiko infeksi dibuktikan dengan ketuban pecah sebelum waktunya (SDKI, D.0142, Hal.304).
13. Risiko termoregulasi tidak efektif dibuktikan dengan kebutuhan oksigen meningkat (SDKI, D.0148, Hal. 316).



### 2.7.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan

<b>Masalah Keperawatan</b> (PPNI, 2017)	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b> (PPNI, 2019)	<b>Intervensi</b> (PPNI, 2018)
<p><b>Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif b.d efek agen farmakologis (anastesi)</b></p> <p>(SDKI, 2017 D.0001</p> <p><b>Kategori : Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori : Respirasi, Hal. 18)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam bersihan jalan napas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi sputum menurun.</li> <li>2. Mengi menurun.</li> <li>3. <i>Wheezing</i> menurun.</li> <li>4. Mekonium menurun.</li> </ol> <p>(SLKI, L.01001, Hal.18)</p>	<p><b>Pemantauan Respirasi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (seperti: bradipnea, takipnea, hiperventilasi, <i>Kussmaul</i>, <i>Cheyne-Stokes</i>, <i>Biot</i>, ataksik).</li> <li>2. Monitor saturasi oksigen.</li> <li>3. Monitor nilai AGD.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.</li> </ol> <p>(SIKI, I.01014, Hal.247)</p>
<p><b>Gangguan Pertukaran Gas b.d perubahan membran alveolus-kapiler</b></p> <p>(SDKI, 2017 D.0003</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam pertukaran gas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun.</li> <li>2. Bunyi napas tambahan menurun.</li> </ol>	<p><b>Terapi Oksigen</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kecepatan aliran oksigen.</li> <li>2. Monitor tanda-tanda hipoventilasi.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p>

<p><b>Kategori :</b> <b>Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori :</b> <b>Respirasi, Hal. 22)</b></p>	<p>3. PCO<sub>2</sub> membaik (N=35-45 mmHg). 4. PO<sub>2</sub> membaik (N=75-100 mmHg). 5. pH arteri membaik (N=7,36-7,44).</p> <p>(SLKI, L.01003, Hal.94)</p>	<p>1. Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea. 2. Pertahankan kepatenan jalan napas.</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah.</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen.</p> <p>(SIKI, I.01026, Hal.430-431)</p>
<p><b>Gangguan Ventilasi Spontan b.d gangguan metabolisme</b></p> <p><b>(SDKI, 2017 D.0004</b></p> <p><b>Kategori :</b> <b>Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori :</b> <b>Respirasi, Hal. 24)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam ventilasi spontan meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun. 3. PCO<sub>2</sub> membaik (N=35-45 mmHg). 4. PO<sub>2</sub> membaik (N=75-100 mmHg).</p> <p>(SLKI, L.01007, Hal.150)</p>	<p><b>Dukungan Ventilasi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Monitor status respirasi dan oksigenasi (frekuensi dan kedalaman napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen).</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Pertahankan kepatenan jalan napas. 2. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (nasal kanul). 3. Gunakan BVM.</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator.</p>

		(SIKI, I.01002, Hal.49)
<p><b>Pola Napas Tidak Efektif b.d efek agen farmakologis (anastesi)</b></p> <p>(SDKI, 2017 D.0005)</p> <p><b>Kategori : Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori : Respirasi, Hal. 26)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam pola napas membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun.</li> <li>2. Penggunaan otot bantu napas menurun.</li> <li>3. Frekuensi napas membaik (N=40-60x/menit).</li> </ol> <p>(SLKI, L.01004, Hal.95)</p>	<p><b>Manajemen Jalan Napas</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi napas).</li> <li>2. Monitor bunyi napas (mengi, <i>wheezing</i>).</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan penghisapan lendir &lt;15 detik.</li> <li>2. Berikan oksigen.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator.</li> </ol> <p>(SIKI, I.01011, Hal.186-187)</p>
<p><b>Gangguan Sirkulasi Spontan b.d abnormalitas kelistrikan jantung</b></p> <p>(SDKI, 2017 D.0007)</p> <p><b>Kategori : Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori : Sirkulasi, Hal. 32)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam sirkulasi spontan meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat kesadaran meningkat.</li> <li>2. Frekuensi nadi meningkat (N=120-160x/menit).</li> <li>3. Frekuensi napas menurun (N=40-60x/menit).</li> </ol> <p>(SLKI, L.02015, Hal.105)</p>	<p><b>Manajemen Defibrilasi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa irama pada monitor setelah RJP 2 menit.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan RJP hingga mesin defibrillator siap.</li> <li>2. Siapkan dan hidupkan mesin defibrillator.</li> <li>3. Pasang monitor EKG.</li> <li>4. Pastikan irama EKG VF atau VT tanpa nadi.</li> <li>5. Angkat <i>paddle</i> dari mesin dan oleskan jeli pada <i>paddle</i>.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Tempelkan <i>paddle</i> sternum (kanan) pada sisi kanan sternum di bawah klavikula dan <i>paddle</i> apex (kiri) pada garis <i>mid-axilaris</i> setinggi elektroda 6.</li> <li>7. Isi energi dengan menekan tombol <i>charge</i> pada <i>paddle</i> atau tombol <i>charge</i> pada mesin defibrillator dan menunggu hingga energi yang diinginkan tercapai.</li> <li>8. Hentikan RJP saat defibrillator siap.</li> <li>9. Teriak bahwa defibrillator telah siap (<i>clear</i>).</li> <li>10. Berikan syok dengan menekan tombol pada kedua <i>paddle</i> bersamaan.</li> <li>11. Angkat <i>paddle</i> dan langsung lanjutkan RJP tanpa menunggu hasil irama yang muncul pada monitor setelah pemberian defibrilasi.</li> <li>12. Lanjutkan RJP sampai 2 menit.</li> </ol> <p>(SIKI, I.02038, Hal.159-160)</p>
<p><b>Perfusi Perifer Tidak Efektif b.d penurunan</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam perfusi perifer meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit pucat</li> </ol>	<p><b>Perawatan Sirkulasi Observasi</b></p>

<p><b>konsentrasi hemoglobin</b></p> <p><b>(SDKI, 2017 D.0009</b></p> <p><b>Kategori :</b></p> <p><b>Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori :</b></p> <p><b>Sirkulasi,</b></p> <p><b>Hal. 37)</b></p>	<p>menurun.</p> <p>2. Pengisian kapiler membaik.</p> <p>3. Akral membaik.</p> <p>4. Turgor kulit membaik.</p> <p>(SLKI, L.02011, Hal.84)</p>	<p>1. Periksa sirkulasi perifer (pengisian kapiler, warna, suhu).</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi.</p> <p>2. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera.</p> <p>3. Lakukan hidrasi.</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (melembabkan kulit yang kering).</p> <p>(SIKI, I.02079, Hal.345-346)</p>
<p><b>Hipotermi b.d kekurangan lemak subkutan</b></p> <p><b>(SDKI, 2017 D.0131</b></p> <p><b>Kategori :</b></p> <p><b>Lingkungan</b></p> <p><b>Subkategori :</b></p> <p><b>Keamana dan Lingkungan,</b></p> <p><b>Hal. 286)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam termoregulasi membaik, dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Kulit merah menurun.</p> <p>2. Suhu tubuh membaik.</p> <p>3. Suhu kulit membaik.</p> <p>4. Pengisian kapiler membaik.</p> <p>(SLKI, L.14134, Hal.129)</p>	<p><b>Manajemen Hipotermia</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Monitor suhu tubuh.</p> <p>2. Identifikasi penyebab hipotermia (kekurangan lemak subkutan).</p> <p>3. Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (takipnea, asam-basa abnormal).</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Sediakan lingkungan yang hangat (inkubator).</p> <p>2. Lakukan penghangatan pasif (selimut, menutup kepala).</p>

		(SIKI, I.14507, Hal.183)
<p><b>Defisit Nutrisi b.d peningkatan kebutuhan metabolisme</b></p> <p>(SDKI, 2017 D.0019</p> <p><b>Kategori :</b></p> <p><b>Fisiologis</b></p> <p><b>Subkategori :</b></p> <p><b>Nutrisi dan Cairan,</b></p> <p><b>Hal. 56)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam status nutrisi membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berat badan membaik.</li> <li>2. IMT membaik.</li> <li>3. Bising usus membaik.</li> <li>4. Membran mukosa membaik.</li> </ol> <p>(SLKI, L.03030, Hal.121)</p>	<p><b>Manajemen Nutrisi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi.</li> <li>2. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien.</li> <li>3. Monitor asupan makanan.</li> <li>4. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan diet yang diprogramkan.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.</li> </ol> <p>(SIKI, I.03119, Hal.200)</p>
<p><b>Gangguan Proses Keluarga b.d krisis situasional</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam proses keluarga membaik, dengan kriteria hasil:</p>	<p><b>Dukungan Koping Keluarga</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi respon emosional terhadap kondisi saat ini.</li> </ol>

<p>(SDKI, 2017 D.0120</p> <p><b>Kategori :</b> Relasional</p> <p><b>Subkategori :</b> Interaksi Sosial, Hal. 266)</p>	<p>1. Adaptasi keluarga terhadap situasi meningkat.</p> <p>2. Kemampuan keluarga berkomunikasi secara terbuka diantara anggota keluarga meningkat.</p> <p>(SLKI, L.13123, Hal.98)</p>	<p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Dengarkan masalah, perasaan, dan pertanyaan keluarga.</p> <p>2. Diskusikan rencana medis dan perawatan.</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Informasikan kemajuan pasien secara berkala.</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. Rujuk untuk terapi keluarga, <i>jika perlu</i>. (SIKI, I.09260, Hal.28)</p>
<p><b>Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif d.d fibrilasi atrium</b></p> <p>(SDKI, 2017 D.0017</p> <p><b>Kategori :</b> Fisiologis</p> <p><b>Subkategori :</b> Sirkulasi, Hal. 51)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam perfusi serebral meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Tingkat kesadaran meningkat.</p> <p>2. TIK menurun.</p> <p>3. Kesadaran membaik.</p> <p>(SLKI, L.02014, Hal.86)</p>	<p><b>Pemantauan Tekanan Intrakranial</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Monitor peningkatan TD.</p> <p>2. Monitor iregularitas irama napas.</p> <p>3. Monitor penurunan tingkat kesadaran.</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien.</p> <p>2. Dokumentasikan hasil pemantauan.</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.</p> <p>(SIKI, I.06198, Hal.249-250)</p>

<p><b>Risiko Cedera Janin d.d persalinan lama kala I, II, dan III</b></p> <p><b>(SDKI, 2017 D.0138</b></p> <p><b>Kategori : Lingkungan</b></p> <p><b>Subkategori : Keamanan dan Proteksi, Hal. 298)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam tingkat cedera menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kejadian cedera menurun.</li> <li>2. Frekuensi nadi meningkat (N=120-160x/menit).</li> <li>3. Frekuensi napas menurun (N=40-60x/menit).</li> <li>4. Pola istirahat/tidur membaik.</li> </ol> <p>(SLKI, L.14136, Hal.135)</p>	<p><b>Pemantauan Denyut Jantung Janin</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status obstetrik.</li> <li>2. Identifikasi riwayat obstetrik.</li> <li>3. Identifikasi pemeriksaan kehamilan sebelumnya.</li> <li>4. Periksa DJJ selama 1 menit.</li> <li>5. Monitor tanda vital ibu.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan <i>manuver leopold</i> untuk menentukan posisi janin.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.</li> </ol> <p>(SIKI, I.02056, Hal.239)</p>
<p><b>Risiko Infeksi d.d ketuban pecah sebelum waktunya</b></p> <p><b>(SDKI, 2017 D.0142</b></p> <p><b>Kategori : Lingkungan</b></p> <p><b>Subkategori :</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demam menurun.</li> <li>2. Kadar sel darah putih membaik.</li> </ol> <p>(SLKI, L.14137, Hal.139)</p>	<p><b>Manajemen Imunisasi/Vaksinasi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi riwayat kesehatan dan riwayat alergi.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan suntikan pada bayi di bagian paha anterolateral.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p>



<p><b>Keamanan dan Proteksi,</b> <b>Hal. 304)</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan, manfaat, reaksi yang terjadi, dan efek samping.</li> <li>2. Informasikan imunisasi yang diwajibkan pemerintah (Hepatitis B (H B0), BCG, Difteri, Polio, Campak, Rubela).</li> </ol> <p>(SIKI, I.14508, Hal.184-185)</p>
<p><b>Risiko Termoregulasi Tidak Efektif d.d kebutuhan oksigen meningkat</b></p> <p><b>(SDKI, 2017 D.0148</b></p> <p><b>Kategori : Lingkungan</b></p> <p><b>Subkategori : Keamanan dan Proteksi, Hal. 316)</b></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam termoregulasi membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh membaik (N=36,6-37°C).</li> <li>2. Suhu kulit membaik.</li> <li>3. Hipoksia menurun.</li> </ol> <p>(SLKI, L.14134, Hal.129)</p>	<p><b>Perawatan Bayi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda-tanda vital bayi (suhu 36,5-37,5°C)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rawat tali pusat secara terbuka (tali pusat tidak terbungkus apapun).</li> <li>2. Kenakan popok bayi di bawah umbilikus jika tali pusat belum terlepas.</li> <li>3. Ganti popok jika basah.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan ibu menyusui sesuai kebutuhan bayi.</li> </ol> <p>(SIKI, I.10338, Hal.311)</p>

Sumber: ((PPNI, 2017), (PPNI, 2018), (PPNI, 2019))

#### **2.7.4 Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012). Pedoman implementasi keperawatan menurut (K. J. Sari, 2019), sebagai berikut:

1. Tindakan yang dilakukan konsisten dengan rencana dan dilakukan setelah memvalidasi rencana.
2. Keterampilan interpersonal, intelektual, dan teknis dilakukan dengan kompeten dan efisien di lingkungan yang sesuai.
3. Keamanan fisik dan psikologis pasien dilindungi.
4. Dokumentasi tindakan dan respon pasien dicantumkan dalam catatan perawatan kesehatan dan rencana asuhan.

#### **2.7.5 Evaluasi**

Evaluasi bertujuan untuk mencapai tujuan yang sudah disesuaikan dengan kriteria hasil selama tahap perencanaan yang dapat dilihat melalui kemampuan klien untuk mencapai tujuan tersebut (Setiadi, 2012).

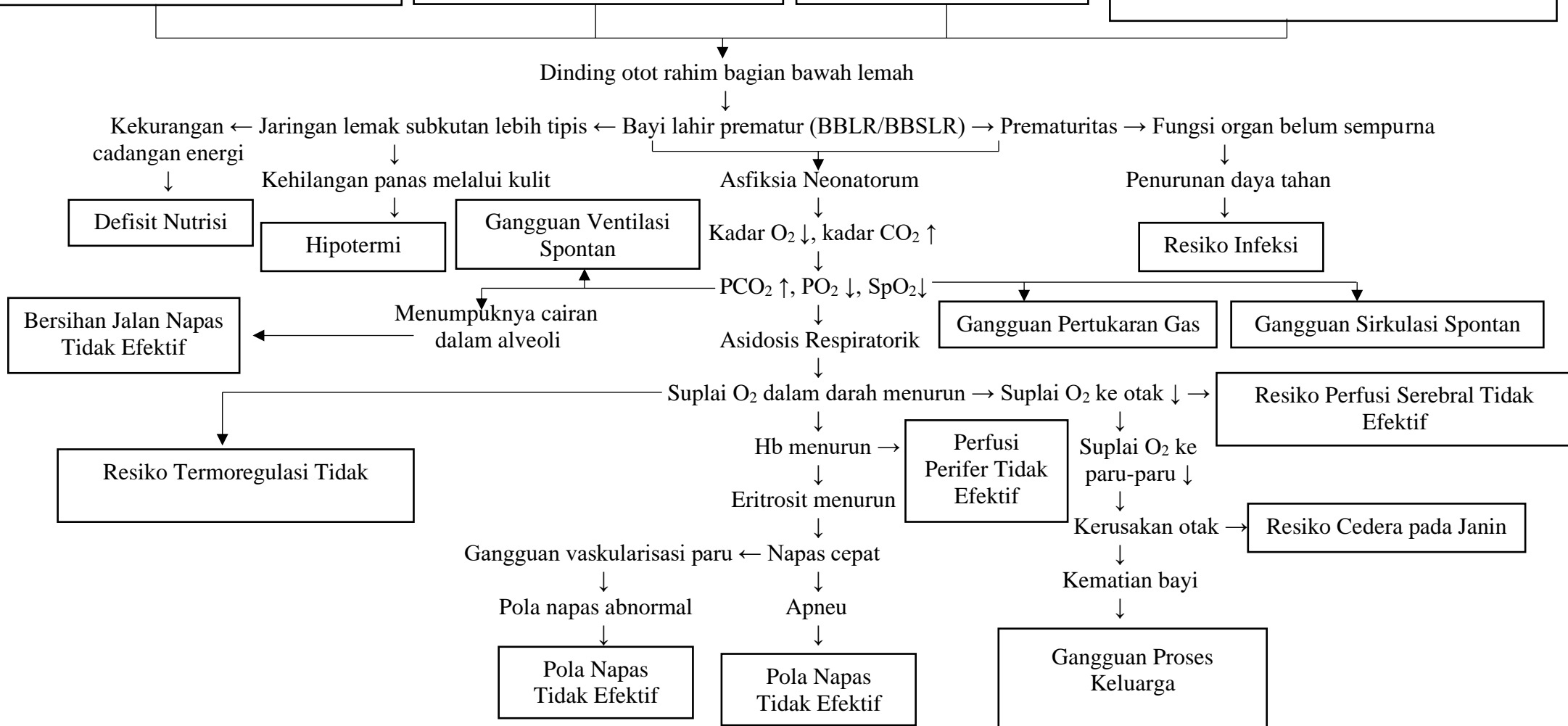
## 2.7.6 WOC

Faktor kehamilan, meliputi: keracunan, uremia dan toksemia gravidarum, anemia berat, trauma, anemia

Faktor ibu, meliputi: malnutrisi, pre-eklamsi dan eklamsi, kelainan uterus, penyakit jantung (hipertensi)

Faktor tali pusat, meliputi: pengapuran plasenta, posisi plasenta, lilitan tali pusat.

Faktor janin/bayi, meliputi: kehamilan dengan <37 minggu, serviks lunak, persalinan dengan tindakan (sungsang bayi kembar, distosia bahu, air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan)



## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Untuk mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan asfiksia di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati pada tanggal 25 April 2022 - 28 April 2022

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas**

Pasien merupakan bayi dari Ny. S bayi baru lahir dengan usia 21 hari, jenis kelamin laki-laki, beragama islam, dan merupakan anak ketiga dari pasangan Tn. S yang berumur 43 tahun dan Ny. S yang berumur 37 tahun. Pasien tinggal di Surabaya, orang tua pasien beragama Islam, pekerjaan ayah wiraswasta dan ibu bekerja sebagai guru SD. Pasien lahir dengan usia kehamilan 30-31 minggu dengan berat 1400 gram.

##### **3.1.2 Keluhan Utama**

Pasien lemah, tampak pucat, reflek hisap tidak adekuat, menggunakan selang OGT, bernapas spontan dengan bantuan terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm

##### **3.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pada tanggal tanggal 4 April 2022 pukul 17.00, bayi lahir di kamar mandi dengan kondisi bayi lahir tidak menangis beberapa menit kemudian bayi tampak biru dan tidak bernapas spontan, lalu keluarga membawa kebidan, oleh bidan di rujuk RSI akan tetapi tidak mendapat penanganan sehingga bayi langsung di rujuk RSPAL DR. Ramelan

Surabaya. Pada tanggal 4 April 2022 pukul 19.00 WIB bayi dibawa orang tuanya ke IGD RSPAL Dr Ramelan Surabaya menggunakan taksi online kondisi bayi ketika datang ke IGD dengan kondisi apneu dan sianosis perifer di mulut dan ekstermitas. Pada saat di IGD dilakukan tindakan resusitasi selama 10 menit kemudian, dilakukan pemasangan BCPAP FiO<sub>2</sub> 50% PEEP 7, FLOW 8, SPO<sub>2</sub> 90%-95%, pemasangan plastik pada tubuh untuk menjaga suhu normal bayi, diberikan injeksi vitamin K 1 mg dan cefobactam 100 mg/KgBB serta dipasang IVFD D 10% 112 cc/jam, lalu pada pukul 01.15 bayi Ny.S di pindahkan ke ruang NICU untuk mendapatkan perawatan intensif, sesampainya di NICU didapatkan hasil observasi nadi teraba lemah, retraksi dada + S:36,2°C RR: 45x/menit GDA: 121, SPO<sub>2</sub>: 91% dengan RR: 55x/menit, dilakukan pemasangan OGT. Selama tanggal 4 April 2022-18 April 2022 di NICU Central pasien mendapatkan terapi IVFD D 10% 112 cc/jam, aminosteril 6% 35 cc/24 jam, Nacl 3% 6 cc/24 jam, kcl 3% 1,5 cc/24 jam, injeksi cefosulbactam 2x70 mg, dilakukan perawatan tali pusat, bolus GDA 3 cc, Ca glukonas 10% 1,5 cc/24 jam, pemberian ASI 8x10-15 cc, pedimin, penurunan FiO<sub>2</sub> 21%.

Pada tanggal 19 April 2022 atas saran dokter BCPAP dilepas diganti dengan nasal kanul 0,5 L/menit, selain itu selama tanggal 20-24 April 2022 pasien mendapatkan terapi pedimin, rawat luka di dahi, , kolaborasi dengan fisioterapi untuk *oral motor stimulation*, cloxacilin, ferriz 1x0,2, micostatin 3x1 cc. Pada tanggal 25 April 2022 dilakukan pengkajian, keadaan umum lemah, kulit tidak elastis, reflek menghisap tidak adekuat, akral dingin pucat, terpasang plug pada tangan kiri, terpasang nasal kanul gantung 0,5 L/menit RR: 42x/menit Nadi: 142x/menit, S: 37°C,

BB: 1300 gram, LK: 23 cm, LD: 27 cm, PB: 40 cm, SPO<sub>2</sub>: 98%, terdapat luka pada dahi.

### **3.1.4 Riwayat Kehamilan dan Persalinan**

#### **1. Prenatal Care**

Riwayat kehamilan dan persalinan Ny. S rajin memeriksa kehamilan ke dokter kandungan dengan G3P3A0. Pada hamil anak ke 3 usia ibu ketika mengandung berusia 37 tahun dan usia gestasi kehamilan 30 minggu.

#### **2. Intra natal**

Pada kehamilan ini, Ny. S melahirkan secara spontan di usia 37 tahun pada usia kehamilan 30-31 minggu di kamar mandi rumahnya. Dengan kelahiran bayi tunggal, jenis kelamin laki-laki, BB lahir 1400 gram, LK: 23 cm, LD: 27 cm, PB: 40 cm dan lahir dengan keadaan sianosis perifer di mulut dan ekstermitas, skor APGAR 2-3.

#### **3. Post natal**

Pada pemeriksaan post natal bayi Ny. S pada saat lahir bayi tidak segera menangis, terdapat kebiruan pada tubuhnya lalu dibawa ke IGD RSPAL Dr Ramelan Surabaya setelah mendapat penanganan di IGD bayi Ny S di pindahkan Ke ruang NICU Central RSPAL Dr Ramelan Surabaya untuk mendapatkan perawatan yang intensif.

### 3.1.5 Riwayat Penyakit Masa Lampau

1. Penyakit-Penyakit Waktu Kecil

Bayi Ny. S lahir dengan diagnosa medis Asfiksia+BBLR+Prematur.

2. Pernah Dirawat Di Rumah Sakit

Bayi Ny. S sudah dirawat di RS sejak lahir karena pada saat lahir bayi tidak segera menangis, terdapat sianosis perifer di mulut dan ekstermitas, terlihat gerakan lemah, terdapat retraksi dada, pergerakan ekstremitas sedikit fleksi, usaha bernapas pelan tidak teratur dan terdapat pernafasan cuping hidung.

3. Penggunaan Obat-Obatan

- a) Ferriz drop 1x0,2 ml per oral
- b) Nyndia drop 1x0,5 ml per oral

4. Tindakan (Operasi Atau Tindakan Lain)

Bayi Ny. S pernah dilakukan tindakan pemasangan ventilator dan CPAP PEEP  
FiO<sub>2</sub> 50%

5. Alergi

Bayi Ny. S tidak memiliki riwayat alergi obat-obatan.

6. Kecelakaan

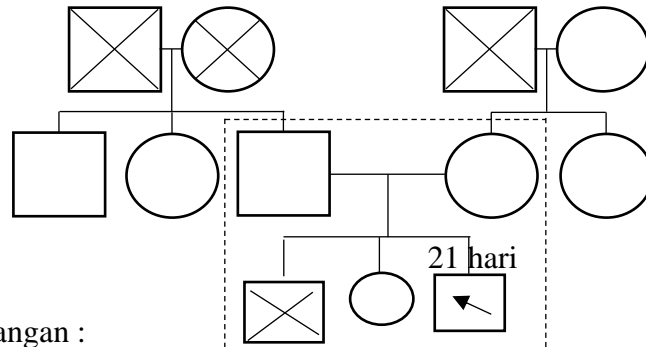
Bayi Ny. S tidak pernah mengalami kecelakaan.

7. Imunisasi


Bayi Ny S tidak mendapatkan imunisasi dikarenakan lahir prematur


### 3.1.6 Pengkajian Keluarga


#### 1. Genogram




Keterangan :

Laki-laki : 

Perempuan : 

Tinggal serumah : 

Meninggal : X

Pasien : 

Gambar 3.1 Genogram

#### 2. Psikososial keluarga

Keluarga mengatakan bahwa ingin bayinya segera pulang dalam keadaan sehat.

### 3.1.8 Riwayat Sosial

#### 1. Yang Mengasuh Anak

Bayi Ny. S belum di asuh oleh kedua orang tuanya dikarenakan kondisi yang belum stabil dan sesaat setelah lahir langsung di rawat diruang NICU Central.

#### 2. Hubungan Dengan Anggota Keluarga

Bayi Ny. S merupakan anak ketiga dari kehamilan yang ke 3.



### 3. Hubungan Dengan Teman Sebaya

Bayi berada di ruang NICU dan berada di dalam inkubator.

### 4. Pembawaan Secara Umum

Bayi dirawat di ruang NICU dan berada di dalam inkubator.

## 3.1.9 Kebutuhan Dasar

### 1. Pola Nutrisi

*(makanan yang disukai / tidak, selera, alat makan, jam makan, dsb)*

Nutrisi bayi masih di berikan susu ASI 8 x 40 cc dengan reflek hisap tidak adekuat, nutrisi di berikan melalui OGT.

### 2. Pola Tidur

*(kebiasaan sebelum tidur, perlu dibacakan cerita, benda-benda yang dibawa tidur)*

Pola tidur bayi sedikit aktif, terkadang terlihat terbangun ketika diberikan tindakan, dan tidur  $\pm$  20 jam/hari.

### 3. Pola Aktivitas/Bermain

Pada saat mengkaji, tidur bayi aktif dan kurang aktif bergerak serta pada saat diberikan tindakan, bayi terkadang tampak menangis.

### 4. Pola Eliminasi

Pada saat mengganti popok, bayi Ny. S

BAK (+) : Berat bersih pampers 4cc, warna urine kuning, bau khas.

BAB (+) : Bab dengan kondisi warna kuning kecoklatan sekitar 2 cc.

### 5. Pola Kognitif Perseptual

Pasien tampak lemah.

## 6. Pola Koping Toleransi Stress

Bayi bedrest dan berada di dalam inkubator.

### 3.1.10 Keadaan Umum (Penampilan Umum)

#### 1. Cara Masuk

Pada tanggal 4 April 2022 pukul 01.15 WIB bayi Ny. S MRS dari IGD menggunakan inkubator diantar petugas dan terpasang oksigen.

#### 2. Keadaan umum

Pada saat pengkajian tanggal 25 April 2022 bayi Ny. S lemah, nafas spontan dengan bantuan nasal gantung 0,5 lpm, tidak ada retraksi dada, tidak ada sianosis, kesadaran komposmentis dada simetris, gerak tangis cukup, terpasang plug, akril dingin pucat, kulit tampak pucat.

### 3.1.11 Tanda-Tanda Vital

1. Suhu : 37 °C didalam inkubator dengan temperature 32,4 °C.
2. Nadi : 142 x/menit
3. RR : 42 x/menit dengan bantuan O<sup>2</sup> nasal kanul gantung 0,5 lpm
4. TB/BB : 40 cm / 1400 gram

### 3.1.12 Pemeriksaan Fisik

#### 1. Pemeriksaan kepala dan rambut

Bentuk kepala bulat normal, lingkaran kepala 23 cm pertumbuhan rambut merata dan tipis berwarna hitam, kulit kepala bersih, wajah simetris tidak ada benjolan, tulang kepala masih lunak, terdapat lanugo disekitar wajah, terdapat bekas luka berwarna merah dibagian dahi.

## 2. Pemeriksaan Mata

Mata tampak bersih, mata simetris, tidak oedema, sklera tidak ikterik, konjungtiva anemis.

## 3. Pemeriksaan Hidung

Hidung simetris, tidak ada deformitas, septum berada di tengah, tidak ada polip tidak ada sekret dan tidak ada pernafasan cuping hidung, terdapat nasal gantung 0,5 lpm

## 4. Pemeriksaan Telinga

Telingan simetris, bersih, daun telinga normal tidak ada lesi, tidak ada perdarahan

## 5. Pemeriksaan Mulut Dan Tenggorokan.

Mukosa bibir kering, mulut bersih, reflek hisap tidak adekuat, terpasang OGT, Tidak ada benjolan pada tengkuk dan leher.

## 6. Pada Pemeriksaan Paru

Inspeksi : bentuk dada simetris, tidak ada retraksi dada, pola nafas reguler normal, RR : 42 x/menit, tidak terdapat otot bantu nafas. Pada pemeriksaan jantung Inspeksi pergerakan dada simetris. Palpasi CRT < 2 detik pada pemeriksaan perkusi pekak.

## 7. Jantung

Pada pemeriksaan auskultasi bunyi jantung S1 S2 normal.

8. Pada pemeriksaan punggung

Bentuk punggung simteris, terdapat banyak rambut lanugo, tidak terdapat benjolan, luka atau kelainan.

9. Pemeriksaan Abdomen

Bentuk abdomen simetris, tidak ada nyeri tekan, tidak ada distensi abdomen, tali pusat sudah putus (keadaan baik, tidak terdapat kemerahan, kering, tidak ada pus), tidak ada pembesaran hepar.

10. Pemeriksaan kelamin dan daerah sekitarnya (Genetalia Dan Anus).

Genitalia tampak bersih, tidak ada kelainan pada kelamin dan anus, lubang penis terdapat di gland penis, anus paten ditandai dengan bayi bisa BAB.

11. Pemeriksaan Muskuloskeletal.

Tidak ada fraktur, pergerakan ekstremitas cukup dan lemah, tidak ada oedem.

12. Pemeriksaan Neurologi

Reflek menghisap tidak adekuat, pasien mampu menggerakkan bola matanya, dan tidak ada otot bantu nafas, pasien mampu mengerutkan dahi atau alis.

13. Pemeriksaan Integumen

Kulit terlihat pucat, kulit tidak elastis, tidak ada sianosis, tidak ada ruam, akral dingin pucat, tidak ikterik.

### **3.1.13 Tingkat Perkembangan**

1. Adaptasi sosial

Bayi Ny. S dirawat di ruang NICU dan berada di dalam inkubator.

## 2. Bahasa

Bayi Ny. S dirawat di ruang NICU dan berada di dalam inkubator.

## 3. Motorik halus

Refleks *rooting* saat sudut bibir bayi disentuh, bayi langsung menoleh dengan mulut terbuka. Refleks moro: Tangan dan kaki bayi merentang dan menutup kembali saat mendengar suara yang keras. Reflek menghisap: Refleks menghisap bayi tidak adekuat, waktu menghisap sebentar.

## 4. Motorik Kasar

Bayi Ny. S terkadang terlihat menggerakkan tangan dan kakinya ketika tidur maupun menangis.

### 3.1.13 Pemeriksaan Penunjang Laboratorium

Hasil Swab PCR negatif pada tanggal 6 April 2022

### 3.1.14 Pemeriksaan Penunjang (Darah Lengkap)

Tabel 3.1 Pemeriksaan Penunjang Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny S dengan Asfiksia di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 24 April 2022

Jenis Pemeriksaan	Hasil (satuan)	Nilai Rujukan
HEMATOLOGI		
<b>Darah lengkap</b>		
<b>Leukosit</b>	14.87 10 <sup>3</sup> /uL	4.00-10.00
Hitung jenis leukosit		
Eosinophil#	0.38 10 <sup>3</sup> /uL	0.02-0.80
Eosinophil%	2.50 %	0.5-5.0
Basofil#	0.01 10 <sup>3</sup> /uL	0.00-0.20
Basofil %	0.1%	0.0-1.0
Neutrofil #	8.36 10 <sup>3</sup> /uL	1.60-16.00
Neutrofil%	56.20 %	4.00-80.0
Limfosit#	5.06 10 <sup>3</sup> /uL	0.40-12.00

Limfosit%	34.10 %	10.0-60.0
Monosit #	1.06 10 <sup>3</sup> /uL	0.12-2.50
Monosit%	7.10 %	3.0-13.0
IMG#	0.05 10 <sup>3</sup> /uL	0.00-999.99
IMG%	0.30 %	0.00-100.0
<b>Hemoglobin</b>	<b>10.80 g/dL</b>	13-17
Hematokrit	30.60 %	38.0-68.0
<b>Eritrosit</b>	<b>3.00 10<sup>6</sup>/uL</b>	<b>3.50-7.00</b>
Indeks Eritrosit:		
MCV	102.2 fL	84-128
MCH	36.0 pg	26-38
MCHC	<b>35.2 g/dL</b>	26-34
RDW_CV	14.9 %	11.0-16.0
RDW_SD	54.7 fL	35.0-56.0
<b>Trombosit</b>	<b>384.00 10<sup>3</sup>/uL</b>	<b>100-300</b>
Indeks Trombosit:		
MPV	10.9 fL	6.5-12.0
PDW	17.0 %	15-17
PCT	<b>0.420 10<sup>3</sup>/uL</b>	1.08-2.82
P-LCC	<b>121.0 10<sup>3</sup>/uL</b>	30-90
P-LCR	31.5 %	11.0-45.0

Tabel 3.2 Pemeriksaan Penunjang Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny S dengan Asfiksia di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 28 April 2022

Jenis Pemeriksaan	Hasil (satuan)	Nilai Rujukan
<b>HEMATOLOGI</b>		
<b>Darah lengkap</b>		
<b>Leukosit</b>	<b>12.87 10<sup>3</sup>/uL</b>	4.00-10.00
Hitung jenis leukosit		
Eosinophil#	0.38 10 <sup>3</sup> /uL	0.02-0.80
Eosinophil%	2.50 %	0.5-5.0
Basofil#	0.01 10 <sup>3</sup> /uL	0.00-0.20
Basofil %	0.1%	0.0-1.0
Neutrofil #	8.36 10 <sup>3</sup> /uL	1.60-16.00
Neutrofil%	56.20 %	4.00-80.0
Limfosit#	5.06 10 <sup>3</sup> /uL	0.40-12.00
Limfosit%	<b>7.80 %</b>	10.0-60.0
Monosit #	1.06 10 <sup>3</sup> /uL	0.12-2.50
Monosit%	7.10 %	3.0-13.0
IMG#	0.05 10 <sup>3</sup> /uL	0.00-999.99

IMG%	0.30 %	0.00-100.0
<b>Hemoglobin</b>	14.70 g/dL	13-17
Hematokrit	30.60 %	38.0-68.0
<b>Eritrosit</b>	3.00 10 <sup>6</sup> /uL	3.50-7.00
Indeks Eritrosit:		
MCV	92.3 fL	84-128
MCH	36.0 pg	26-38
MCHC	35.2 g/dL	26-34
RDW_CV	14.9 %	11.0-16.0
RDW_SD	54.7 fL	35.0-56.0
<b>Trombosit</b>	284.00 10 <sup>3</sup> /uL	100-300
Indeks Trombosit:		
MPV	10.9 fL	6.5-12.0
PDW	17.0 %	15-17
PCT	0.049 10 <sup>3</sup> /uL	1.08-2.82
P-LCC	19.0 10 <sup>3</sup> /uL	30-90
P-LCR	31.5 %	11.0-45.0

### 3.1.15 Pemeriksaan Rontgen

Kesimpulan: Cor dan pulmo normal

### 3.1.16 Terapi

Pada tanggal 25 April 2022 pasien mendapatkan terapi dari dokter yaitu:

1. Pemberian Asi 8x40 cc
2. Transfusi PRC 2x20 cc
3. Premed lasix 6 mg
4. Ca glukonas 0,5 cc x 1
5. Ferriz drop
6. Nyndia drop

Tabel 3.2 Terapi Obat Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny S dengan diagnosa medis Asfiksia-BBLR+Prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 25 April 2022

<b>TERAPI</b>	<b>DOSIS</b>	<b>CARA PEMBERIAN</b>	<b>INDIKASI</b>
Ferriz drop	1x0,2ml	Oral	Memenuhi kebutuhan zat besi, mencegah & terapi defisiensi zat besi/Fe, utk perkembangan kognitif bayi dan anak-anak
Nyndia drop	1x0,5ml	Oral	untuk mengatasi infeksi jamur pada rongga mulut dan usus yang disebabkan oleh jamur Candida.
Premed Lasix	6 mg	IV	obat diuresis yang berfungsi mengeluarkan cairan di dalam tubuh melalui saluran kemih
PRC transfusi	20cc	IV	Meningkatkan kadar HB pada anemia.
Ca Gluconas	0,5 cc x 1	IV	Kalsium glukonas adalah obat yang sering digunakan untuk menaikkan kadar kalsium pada pasien hipokalsemia

Surabaya, 24 April 2022

(Ramadhanti Salsabilla)



### 3.2 Analisa Data

Tabel 3.3 Analisa Data Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny S dengan diagnosa medis Asfiksia-BBLR+Prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 25 April 2022

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS:- DO: 1. Pesein tampak lemah 2. RR:42x/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm 3. SPO <sub>2</sub> : 97%	Hambatan upaya napas	Pola Nafas Tidak Efektif  <b>SDKI, 2017 D.0005 (Kategori : Fisiologis Subkategori : Respirasi, Hal. 26)</b>
2.	DS:- DO: 1. Warna kulit pucat 2. Turgor kulit menurun (tidak elastis) 3. CRT $\geq$ 2 detik 4. Akral dingin 5. HB: 10.80 g/dL	Penurunan konsentrasi hemoglobin	Perfusi Perifer Tidak Efektif  <b>SDKI 2017 D.0009 (Kategori : Fisiologis, Subkategori : Sirkulasi, Hal 37)</b>
3.	DS:- DO: 1. Pemeriksaan ABCD A: BB 1300 gram, TB: 40 cm B: hemoglobin 10.80 g/dL, hematokrit 30.60% C: pasien tampak lemah, sedikit pergerakan, rambut tipis, terdapat lanugo di seluruh badan, nadi 142x/menit, akral dingin pucat, konjungtiva anemis, bibir kering, reflek menghisap tidak adekuat D: pemberian Asi 8x40 cc melalui OGT	Ketidakmampuan menelan makanan	Defisit Nutrisi  <b>SDKI 2017 D.0019 (Kategori : Fisiologis, Subkategori : Nutrisi dan Cairan, Hal 54)</b>

	2. Bising usus hiperaktif (35x/menit) 3. BBL: 1400 gram, BB pengkajian: 1300 gram		
4.	Faktor resiko: Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan hemoglobin) 1. Leukosit 14.87 10 <sup>3</sup> /uL 2. Hemoglobin 10.80 g/dL 3. PCT 0.420 10 <sup>3</sup> /uL 4. Warna kulit pucat	-	Resiko Infeksi  <b>SDKI, 2017 D.0142,(Kategori : Lingkungan, Sub Kategori : Keamanan dan Proteksi)</b>
5.	Faktor resiko: Prematuritas 1. Pasien berada di inkubator 2. BBLR: 1300 gram 3. Usia gestasi 30 minggu 4. S: 37°C	-	Resiko Hipotermi <b>SDKI 2017 D.0140 (Kategori : lingkungan, Subkategori : Keamanan dan Proteksi, Hal 302)</b>

### 3.3 Diagnosa Keperawatan

Dari hasil pengkajian didapatkan diagnosa keperawatan yaitu :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan
4. Resiko Infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder
5. Resiko hipotermi dibuktikan dengan prematuritas

### 3.4 Prioritas Masalah

Tabel 3.4 Prioritas masalah pada Pasien Bayi Ny.S dengan Diagnosa Medis Asfiksia-BBLR+Prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 25 April 2022

No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal		Paraf
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas	25 April 2022		<i>Salsa</i>
2.	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin	25 April 2022		<i>Salsa</i>
3.	Defisit nutrisi berhubungan dengan Ketidakmampuan menelan makanan	25 April 2022		<i>Salsa</i>
4.	Resiko Infeksi dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	25 April 2022		<i>Salsa</i>
5.	Resiko hipotermi dengan prematuritas	25 April 2022		<i>Salsa</i>

### 3.5 Intervensi Keperawatan

Tabel 3.5 Intervensi Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny S dengan Asfiksia+BBLR+Prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 25 April 2022

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Kriteria hasil	Intervensi
1.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas <b>(SDKI, 2017 D.0005 Kategori : Fisiologis Subkategori : Respirasi, Hal. 26)</b>	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam pola napas membaik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun.</li> <li>2. Penggunaan otot bantu napas menurun.</li> <li>3. Frekuensi napas membaik (N=40-60x/menit).</li> </ol>	<p><b>Manajemen Jalan Napas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi napas).</li> <li>2. Monitor bunyi napas (mengi, <i>wheezing</i>).</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> <li>4. Berikan oksigen.</li> </ol> <p><b>Dukungan Ventilasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor status respirasi dan oksigenasi (frekuensi dan kedalaman napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen).</li> <li>2. Pertahankan kepatenan jalan napas.</li> <li>3. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (nasal kanul).</li> </ol>
2.	Perfusi Perifer Tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin <b>SDKI 2017 D.0009 (Kategori : Fisiologis, Subkategori : Sirkulasi, Hal 37)</b>	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam, maka perfusi perifer meningkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit pucat menurun</li> <li>2. Pengisian kapiler membaik</li> <li>3. Akral membaik</li> <li>4. Turgor kulit membaik</li> </ol>	<p><b>Pemantauan hasil laboratorium</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan</li> <li>2. Periksa kesesuaian hasil laboratorium dengan penampilan klinis pasien</li> <li>3. Ambil sampel darah sesuai protokol</li> </ol>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Interpretasikan hasil pemeriksaan laboratorium</li> <li>5. Kolaborasi dengan dokter jika hasil laboratorium memerlukan intervensi medis</li> </ol> <p><b>Manajemen Hipovolemia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala defisit hipovolemia (mis. Frekuensi nadi meningkat, tadi teraba lemah, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah).</li> <li>2. Monitor intake dan output cairan</li> <li>3. Hitung kebutuhan cairan</li> <li>4. Berikan asupan cairan oral</li> <li>5. Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ol>
3.	<p>Defisit Nutrisi b.d Ketidakmampuan menelan makanan <b>SDKI 2017 D.0019</b> (Kategori : Fisiologis, Subkategori : Nutrisi dan Cairan, Hal 54</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam, maka defisit nutrisi membaik</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berat badan membaik</li> <li>2. Bising usus membaik</li> <li>3. Membran mukosa membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen nutrisi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor asupan makanan</li> <li>2. Monitor berat badan</li> <li>3. Monitor hasil laboratorium</li> <li>4. Lakukan oral hygiene sebelum makan</li> <li>5. Hentikan pemberian makanan melalui naso gastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</li> <li>6. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan</li> </ol>

				<p>7. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan</p> <p><b>Pemantauan Nutrisi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor asupan oral</li> <li>2. Monitor warna konjungtiva</li> <li>3. Monitor hasil laboratorium</li> <li>4. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> <li>5. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>6. Informasikan hasil pemantauan</li> </ol>
4.	Resiko Infeksi SDKI, 2017 <b>D.0142, (Kategori : Lingkungan, Sub Kategori : Keamanan dan Proteksi)</b>	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam tingkat infeksi menurun.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak demam (36,5–37,5°C)</li> <li>2. Sel darah putih membaik (4-10 10<sup>3</sup>/uL)</li> </ol>	<p><b>Pencegahan infeksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</li> <li>2. Batasi jumlah pengunjung</li> <li>3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi</li> </ol> <p><b>Pemberian obat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor efek terapeutik obat</li> <li>2. Monitor efek samping, toksisitas dan interaksi obat</li> <li>3. Perhatikan prosedur pemberian obat yang aman dan akurat</li> <li>4. Lakukan prinsip enam benar</li> <li>5. Fasilitasi minum obat</li> <li>6. Dokumentasi pemberian obat dan respon terhadap obat</li> </ol>

### 3.6 Implementasi Keperawatan

Tabel 3.6 Implementasi Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny S dengan Asfiksia+BBLR+Prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 25 April 2022-28 April 2022

No Dx	Tgl//jam	Tindakan	TT Perawat	Tgl jam	Catatan Perkembangan	TT Perawat
4	25 Mei 2022 07.00	Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 1 Pola napas tidak efektif</b> S:- O: 1. Pasien tampak lemah 2. RR:50sx/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm 3. SPO <sub>2</sub> : 98% 4. Pola napas reguler  A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,4,9,10,15,19 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
1,2,3,4	07.00	Melakukan pengkajian dan observasi TTV pada By Ny S Didapatkan hasil: 1. Nadi: 142x/menit, 2. S: 37°C, 3. RR: 42x/menit 4. SPO <sub>2</sub> : 97% 5. Akral dingin pucat, 6. Keadaan umum: tampak lemah dan pucat tampak 7. Mukosa bibir kering 8. Pola napas reguler 9. CRT ≥ 2 detik	<i>Salsa</i>			<b>Diagnosa 2 perfusi perifer tidak efektif</b> S:- O: 1. Warna kulit pucat 2. Turgor kulit menurun (tidak elastis) 3. CRT ≥ 2 detik 4. Akral dingin

4	07.10	Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Didapatkan hasil: Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik	<i>Salsa</i>		A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,9,10,11,12,13,15,17,19 dilanjutkan	
1	07.15	Memastikan nasal kanul terpasang dengan baik Didapatkan hasil: nasal kanul tergantung inkubator gantung dengan aliran oksigen 0,5 lpm	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 3 Defisit Nutrisi</b> S:- O: 1. Reflek menghisap tidak adekuat 2. Terpasang OGT 3. Membran mukosa pucat 4. Bising usus hiperaktif 5. BBL: 1400 gram, BB sekarang: 1300 gram	<i>Salsa</i>
3	07.30	Melakukan timbang berat badan pada bayi Didapatkan hasil: 1300 gram	<i>Salsa</i>		A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,5,6,7,8,9,10,14,15,19 dilanjutkan	
3	07.35	Mempertahankan pemasangan OGT Didapatkan hasil: OGT terpasang dengan baik	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 4 Resiko infeksi</b> S:- O: 1. Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Leukosit $14.87 \times 10^3/uL$	<i>Salsa</i>
3	07.40	Memonitor residu lambung dari selang OGT dan gerakan peristaltik usus Didapatkan hasil: 1. Residu:warna putih	<i>Salsa</i>		A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 1,2,3,9,10,15,19 dilanjutkan	



		2. Peristaltik usus: hiperaktif			
3	08.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>		
1,2,3,4	08.30	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (+) : Berat bersih pampers 2cc, warna urine kuning, bau khas. 2. BAB (+) : Bab dengan kondisi warna kuning kecoklatan sekitar 4 cc	<i>Salsa</i>		
1,2,3,4	09.00	Melakukan observasi TTV Didapatkan hasil: 1. N: 145x/menit, 2. S: 37,2°C, 3. RR: 50x/menit 4. SPO <sub>2</sub> : 98%	<i>Salsa</i>		
2	10.00	Melakukan injeksi lasix 1 ml sebelum transfusi	<i>Salsa</i>		
2	11.00	Melakukan pemberian transfusi PRC sebanyak 20 cc selama 1,5 jam	<i>Salsa</i>		

2	11.15	Melakukan observasi setelah pemberian transfusi darah PRC Didapatkan hasil: 1. S: 37°C 2. Tidak ada tanda kemerahan 3. Tidak sesak napas	<i>Salsa</i>			
3	12.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	12.45	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (+) : Berat bersih pampers 4cc, warna urine kuning, bau khas. 2. BAB (-)	<i>Salsa</i>			
4	13.00	Memberikan obat drop melalui oral nyndia 0,5 ml dan ferriz 0,2 ml dengan prinsip enam benar	<i>Salsa</i>			
4	13.15	Mengobservasi reaksi obat oral nyndia drop dan ferriz drop yang telah diberikan Didapatkan hasil : Tidak tanda-tanda yang berbahaya/alergi	<i>Salsa</i>			

2	13.30	Memberikan injeksi ca glukonas 0,5 cc pasca transfusi	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	14.00	Memberikan posisi yang nyaman untuk bayi Ny. S tidur dengan melakukan bedong dan memastikan suhu inkubator dalam batas normal (32,5°C)	<i>Salsa</i>			
4	<b>26 Mei 2022</b> 07.00	Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 1 Pola napas tidak efektif</b> S:- O: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lemah</li> <li>2. RR:48x/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm</li> <li>3. SPO<sub>2</sub>: 98%</li> <li>4. Pola napas reguler</li> </ol> A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,4,9,10,15,19 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
1,2,3,4	07.00	Melakukan observasi TTV pada By Ny S Didapatkan hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadi: 138x/menit,</li> <li>2. S: 37,3°C,</li> <li>3. RR: 40x/menit</li> <li>4. SPO<sub>2</sub>: 99%</li> <li>5. Akral dingin pucat,</li> <li>6. Keadaan umum: tampak lemah dan pucat tampak</li> <li>7. Mukosa bibir kering</li> <li>8. Pola napas reguler</li> <li>9. CRT ≥ 2 detik</li> </ol>	<i>Salsa</i>			<b>Diagnosa 2 perfusi perifer tidak efektif</b> S:- O: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit pucat</li> <li>2. Turgor kulit menurun (tidak elastis)</li> <li>3. CRT ≥ 2 detik</li> <li>4. Akral dingin</li> </ol> A:Masalah belum teratasi

4	07.10	Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Didapatkan hasil: Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik	<i>Salsa</i>		P: Intervensi 2,9,10,15,19 dilanjutkan	
1	07.15	Memastikan nasal kanul terpasang dengan baik Didapatkan hasil: nasal kanul tergantung inkubator gantung dengan aliran oksigen 0,5 lpm	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 3 Defisit Nutrisi</b> S:- O: 1. Reflek menghisap tidak adekuat 2. Terpasang OGT 3. Residu lambung putih 4. Membran mukosa pucat 5. Bising usus hiperaktif 6. BBL: 1400 gram, BB sekarang: 1300 gram A:Masalah belum teratasi	<i>Salsa</i>
3	07.30	Melakukan timbang berat badan pada bayi Didapatkan hasil: 1300 gram	<i>Salsa</i>		P: Intervensi 2,5,6,7,8,9,10,14,15,19 dilanjutkan	
3	07.35	Mempertahankan pemasangan OGT Didapatkan hasil: OGT terpasang dengan baik	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 4 Resiko infeksi</b> S:- O: 1. Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Leukosit $14.87 \cdot 10^3/uL$ A:Masalah belum teratasi	<i>Salsa</i>
3	07.40	Memonitor residu lambung dari selang OGT dan gerakan peristaltik usus Didapatkan hasil: 1. Residu:Warna putih	<i>Salsa</i>		P: Intervensi 1,2,3,9,10,15,16,17,19 dilanjutkan	

		2. Peristaltik usus: hiperaktif			
3	08.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>		
1,2,3,4	08.30	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (+) : Berat bersih pampers 4cc, warna urine kuning, bau khas 2. BAB (-) :	<i>Salsa</i>		
1,2,3,4	09.00	Melakukan observasi TTV Didapatkan hasil: 3. N: 137x/menit, 4. S: 37°C, 5. RR: 48x/menit 1. SPO <sub>2</sub> : 98% 2. CRT ≥ 2 detik	<i>Salsa</i>		
2	10.00	Melakukan injeksi lasix 1 ml sebelum transfusi	<i>Salsa</i>		
2	11.00	Melakukan pemberian transfusi PRC sebanyak 20 cc selama 1,5 jam	<i>Salsa</i>		

2	11.15	Melakukan observasi setelah pemberian transfusi darah PRC Didapatkan hasil: 1. S: 37°C 2. Tidak ada tanda kemerahan 3. Tidak sesak napas	<i>Salsa</i>			
3	12.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	12.45	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (+) : Berat bersih pampers 2cc, warna urine kuning, bau khas. 2. BAB (+) : Bab dengan kondisi warna kuning kecoklatan sekitar 2 cc.	<i>Salsa</i>			
4	13.00	Memberikan obat drop melalui oral nyndia 0,5 ml dan ferriz 0,2 ml dengan prinsip enam benar	<i>Salsa</i>			
4	13.15	Mengobservasi reaksi obat oral nyndia drop dan ferriz drop yang telah diberikan Didapatkan hasil :	<i>Salsa</i>			

2	13.30	Tidak tanda-tanda yang berbahaya/alergi  Memberikan injeksi ca glukonas 0,5 cc pasca transfusi	<i>Salsa</i>			
1,2,3	14.00	Memberikan posisi yang nyaman untuk bayi Ny. S tidur dengan melakukan bedong dan memastikan suhu inkubator dalam batas normal (32,5°C)	<i>Salsa</i>			
4	<b>27 Mei 2022</b> 14.00	Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 1 Pola napas tidak efektif</b> S:- O:  1. Pasien tampak lemah 2. RR:50x/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm 3. SPO <sub>2</sub> : 98% 4. Pola napas reguler  A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,4,9,10,12,15 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
1,2,3,4	14.00	Melakukan observasi TTV pada By Ny S Didapatkan hasil: 1. Nadi: 135x/menit, 2. S: 36,8°C, 3. RR: 45x/menit 4. SPO <sub>2</sub> : 99% 5. Keadaan umum: tampak lemah dan pucat tampak 6. Mukosa bibir kering 7. Pola napas reguler	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 2 perfusi perifer tidak efektif</b> S:- O: 1. Warna kulit pucat	<i>Salsa</i>

4	14.10	8. Akral hangat pucat 9. CRT $\geq$ 2 detik  Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Didapatkan hasil: Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik	<i>Salsa</i>		2. Turgor kulit menurun (tidak elastis) 3. CRT $\geq$ 2 detik 4. Akral hangat pucat A:Masalah teratasi sebagian P: Intervensi 2,9,10,12,15 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
1	14.15	Memastikan nasal kanul terpasang dengan baik Didapatkan hasil: nasal kanul tergantung inkubator gantung dengan aliran oksigen 0,5 lpm	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 3 Defisit Nutrisi</b> S:- O: 1. Reflek menghisap tidak adekuat 2. Terpasang OGT 3. Residu lambung: warna putih 4. Membran mukosa pucat 5. Bising usus hiperaktif 6. BBL: 1400 gram, BB sekarang: 1300 gram	<i>Salsa</i>
3	14.30	Melakukan timbang berat badan pada bayi Didapatkan hasil: 1300 gram	<i>Salsa</i>		A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,5,6,7,8,9,10,11,12,15 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
3	14.35	Mempertahankan pemasangan OGT Didapatkan hasil: OGT terpasang dengan baik	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 4 Resiko infeksi</b> S:- O: 1. Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Leukosit $14.87 \times 10^3/uL$ A:Masalah belum teratasi	<i>Salsa</i>



3	14.40	<p>Memonitor residu lambung dari selang OGT dan gerakan peristaltik usus</p> <p>Didapatkan hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Residu:Warna putih</li> <li>2. Peristaltik usus: hiperaktif</li> </ol>	<i>Salsa</i>		P: Intervensi 1,2,3,9,10,12,13,14,15 dilanjutkan	
3	15.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	15.30	<p>Mengganti popok</p> <p>Didapatkan hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BAK (+) : Berat bersih pampers 3cc, warna urine kuning, bau khas.</li> <li>2. BAB (+) : Bab dengan kondisi warna kuning kecoklatan sekitar 2 cc.</li> </ol>	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	16.00	<p>Melakukan observasi TTV</p> <p>Didapatkan hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N: 145x/menit,</li> <li>2. S: 37,2°C,</li> <li>3. RR: 50x/menit</li> <li>4. SPO<sub>2</sub>: 98%</li> </ol>	<i>Salsa</i>			

3	17.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	17.45	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (+) : Berat bersih pampers 4cc, warna urine kuning, bau khas. 2. BAB (-)	<i>Salsa</i>			
4	18.00	Memberikan obat drop melalui oral nyndia 0,5 ml dan ferriz 0,2 ml dengan prinsip enam benar	<i>Salsa</i>			
4	18.15	Mengobservasi reaksi obat oral nyndia drop dan ferriz drop yang telah diberikan Didapatkan hasil : Tidak tanda-tanda yang berbahaya/alergi	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	19.00	Memberikan posisi yang nyaman untuk bayi Ny. S tidur dengan melakukan bedong dan memastikan suhu inkubator dalam batas normal (32,5°C)	<i>Salsa</i>			

4	28 Mei 2022 07.00	Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 1 Pola napas tidak efektif</b> S:- O:	<i>Salsa</i>
1,2,3,4	07.00	Melakukan observasi TTV pada By Ny S Didapatkan hasil: 1. Nadi: 148x/menit, 2. S: 37°C, 3. RR: 46x/menit 4. SPO <sub>2</sub> : 97% 5. Akral hangat merah, 6. Keadaan umum: tampak lemah dan tidak pucat tampak 7. Pola napas reguler 8. CRT ≤ 2 detik	<i>Salsa</i>		1. Pasien tampak lemah 2. RR:47x/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm 3. SPO <sub>2</sub> : 98% 4. Pola napas reguler  A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,4,6,7,12,16 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
4	07.10	Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Didapatkan hasil: Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 2 perfusi perifer tidak efektif</b> S:- O: 1. Warna kulit tidak pucat 2. CRT ≤2 detik 3. Akral hangat merah 4. Hemoglobin 14.70 g/dL  A:Masalah teratasi P: Intervensi dihentikan	<i>Salsa</i>
1	07.15	Memastikan nasal kanul terpasang dengan baik	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 3 Defisit Nutrisi</b> S:- O: 1. Reflek menghisap tidak adekuat 2. Terpasang OGT	<i>Salsa</i>

		Didapatkan hasil: nasal kanul tergantung inkubator gantung dengan aliran oksigen 0,5 lpm			3. Membran mukosa pucat 4. Bising usus hiperaktif 5. BBL: 1400 gram, BB sekarang: 1300 gram A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 2,8,9,10,11,12,13,16 dilanjutkan	
2,4	07.20	Melakukan pengambilan darah untuk pemeriksaan darah lengkap	<i>Salsa</i>			
1	07.30	Melakukan timbang berat badan pada bayi Didapatkan hasil: 1300 gram	<i>Salsa</i>		<b>Diagnosa 4 Resiko infeksi</b> S:- O: 1. Tidak ditemukan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Leukosit $12.87 \times 10^3/uL$ A:Masalah belum teratasi P: Intervensi 1,2,3,5,12,14,15,16 dilanjutkan	<i>Salsa</i>
1	07.35	Mempertahankan pemasangan OGT Didapatkan hasil: OGT terpasang dengan baik	<i>Salsa</i>			
3	07.40	Memonitor residu lambung dari selang OGT dan gerakan peristaltik usus Didapatkan hasil: 1. Residu:Warna putih 2. Peristaltik usus: hiperaktif	<i>Salsa</i>			

3	08.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>			
3	08.30	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (+) : Berat bersih pampers 2cc, warna urine kuning, bau khas. 2. BAB (+) : Bab dengan kondisi warna kuning kecoklatan sekitar 4 cc.	<i>Salsa</i>			
3	09.00	Melakukan observasi TTV Didapatkan hasil: 1. N: 145x/menit, 2. S: 37,2°C, 3. RR: 50x/menit 4. SPO <sub>2</sub> : 98% 5. CRT ≤ 2 detik	<i>Salsa</i>			
1,2,3,4	12.00	Memberikan ASI sebanyak 40 cc melalui OGT	<i>Salsa</i>			
3	12.45	Mengganti popok Didapatkan hasil: 1. BAK (-)	<i>Salsa</i>			

		2. BAB (+) : Bab dengan kondisi warna kuning kecoklatan sekitar 3 cc.			
4	13.00	Memberikan obat drop melalui oral nyndia 0,5 ml dan ferriz 0,2 ml dengan prinsip enam benar	<i>Salsa</i>		
4	13.15	Mengobservasi reaksi obat oral nyndia drop dan ferriz drop yang telah diberikan Didapatkan hasil : Tidak tanda-tanda yang berbahaya/alergi	<i>Salsa</i>		
1,2,3,4	14.00	Memberikan posisi yang nyaman untuk bayi Ny. S tidur dengan melakukan bedong dan memastikan suhu inkubator dalam batas normal (32,5°C)	<i>Salsa</i>		

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Bab ini penulis membahas mengenai asuhan keperawatan pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia di Ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 25 Mei 2022 sampai dengan tanggal 28 Mei 2022. Pembahasan ini mengenai asuhan keperawatan mulai dari tahap pengkajian, diagnosa, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pengkajian**

Pada bab 4 dilakukan pembahasan mengenai asuhan keperawatan pada pasien By.Ny.S dengan diagnosa asfiksia + BBLR + prematur di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 25 April 2022 - 28 April 2022. Melalui pendekatan studi kasus untuk mendapatkan kesenjangan antara teori dan praktik di lapangan, pembahasan terhadap proses asuhan keperawatan ini dimulai pengkajian, rumusan masalah, intervensi asuhan keperawatan, implementasi dan evaluasi.

##### **4.1.1 Identitas Anak**

Pada pasien dengan kelahiran bayi asfiksia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor dari kelahiran bayi asfiksia merupakan faktor ibu yaitu faktor usia. Pada kasus ini Ny.S ketika mengandung berusia 37 tahun. Umur pada waktu hamil sangat berpengaruh pada persiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu, sehingga kualitas sumber daya manusia makin meningkat dan persiapan untuk menyehatkan generasi penerus dapat terjamin. Kehamilan di usia muda atau remaja (di bawah 20 tahun) akan mengakibatkan rasa

takut terhadap kehamilan dan persalinan, hal ini dikarenakan pada usia tersebut ibu mungkin belum siap untuk mempunyai anak dan alat-alat reproduksi ibu belum siap untuk hamil. Begitu juga kehamilan di usia tua (di atas 35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil. Kelahiran dengan asfiksia sering terjadi pada rentang (<20 tahun dan >35 tahun) kesenjangan ini bisa disebabkan karena faktor penyulit seperti persalinan lama, bayi yang terlalu lama di dalam kandungan saat proses persalinan ini akan berakibat pada terjadinya asfiksia. (Prawirohardjo, 2012). Penulis berpendapat bahwa umur ibu saat mengandung sangat berpengaruh besar pada bayi dimana ketika umur ibu lebih dari 35 tahun maka resiko tinggi terhadap ibu maupun janin sangat besar hal tersebut disebabkan apabila seorang wanita sudah berusia lebih dari 35 tahun maka terjadi penurunan organ reproduksi yang nantinya dapat membahayakan kondisi ibu maupun bayi ketika hamil.

#### **4.1.2 Keluhan Utama**

Keluhan utama yang sering dirasakan pada bayi asfiksia adalah tanda distress pernapasan seperti takipnea, pernapasan cuping hidung, dan adanya retraksi dada (Hidayat, 2016). Selain itu bayi dengan asfiksia+BBLR dapat terjadi kekurangan surfaktan dan belum sempurna pertumbuhan dan perkembangan paru sehingga kesulitan memulai pernafasan yang berakibat untuk terjadi asfiksia neonatorum. Asfiksia neonatorum merupakan tidak teraturnya bernafas secara spontan dan tidak adekuat segera setelah lahir atau beberapa saat setelah lahir. Keadaan ini disertai hipoksia, hiperkapnia dan berakhir dengan asidosis (Fahrudin, 2003; Kosim, Yunanto, Dewi, Saroso, & Usman, 2014). Asfiksia diakibatkan karena gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin. Gangguan ini dapat



timbul pada masa kehamilan, persalinan, atau segera setelah lahir (Fajarwati, Andayani, & Rosida, 2015; Kosim, Yunanto, Dewi, Saroso, & Usman, 2014).

Pada kasus bayi Ny. S setelah dilakukan pengkajian pada hari ke 21 didapatkan keluhan utama pasien lemah, tampak pucat, reflek hisap tidak adekuat, bernapas secara spontan dengan bantuan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm. Penulis berasumsi bahwa keluhan pada pasien tidak spesifik mengarah pada keluhan asfiksia dikarenakan bayi telah mendapat perawatan serta terapi (foto terapi, BCPEEP, injeksi vitamin K 1 mg dan cefobactam 100 mg/KgBB serta dipasang IVFD D 10% 112 cc/jam, aminosteril 6% 35 cc/24 jam, Nacl 3% 6 cc/24 jam, kcl 3% 1,5 cc/24 jam, perawatan tali pusat, Ca glukonas 10% 1,5 cc/24 jam, pemberian, pedimin, fisioterapi untuk *oral motor stimulation*, cloxacilin, ferriz 1x0,2, micostatin 3x1 cc) selama 21 hari di ruang NICU Central RSPAL sehingga keluhan yang mengarah ke asfiksia sudah tidak muncul dan lebih mengarah pada keluhan efek dari kelahiran prematur maupun BBLR.

#### **4.1.2 Riwayat Penyakit sekarang**

Pada tanggal 25 April 2022 dilakukan pengkajian, keadaan umum lemah, kulit tidak elastis, reflek menghisap tidak adekuat, akral dingin pucat, terpasang plug pada tangan kiri, terpasang nasal kanul gantung 0,5 L/menit RR: 42x/menit Nadi: 142x/menit, S: 37°C, BB: 1300 gram, LK: 23 cm, LD: 27 cm, PB: 40 cm, SPO<sub>2</sub>: 98%, terdapat luka pada dahi. Bayi prematur yang lahir pada usia gestasi kurang dari 34 minggu belum mempunyai reflek hisap yang baik sehingga memerlukan bantuan artifisial *oro gastric tube* (OGT) untuk intake enteral. Bayi prematur dapat mengalami kesulitan menerima terapi nutrisi enteral karena terjadi intoleransi feeding (Amendolia, 2012). Menurut asumsi peneliti bayi dengan

kelahiran prematur akan mengalami beberapa masalah terutama dalam kasus ini reflek hisap yang tidak adekuat hal tersebut disebabkan dikarenakan pada kelahiran prematur fungsi organ yang terbentuk masih belum matur sehingga beberapa organ dalam tubuh akan mengalami beberapa masalah. Penulis berasumsi bahwa bayi dengan lahir prematur akan mengalami banyak permasalahan pada tubuhnya dikarenakan proses pembentukan organ tubuh yang belum sempurna dalam hal ini yaitu reflek menghisap tidak adekuat, sampai saat pengkajian dilakukan usia kronologis pasien yaitu 34 minggu dimana memang normalnya pada usia tersebut reflek menghisap pada bayi belum adekuat, dikarenakan usia tersebut merupakan usia yang belum matur untuk dilakukan persalinan.

#### **4.1.3 Pola nutrisi**

##### **1. Pola Nutrisi**

Bayi prematur masih memiliki sistem gastrointestinal yang belum matur termasuk pengosongan lambung. Proses pengosongan lambung masih bersifat imatur meskipun pada bayi yang lahir cukup bulan, sehingga pada bayi prematur pengosongan lambung akan lebih lambat (Riskin, 2017). Didapatkan data pada pola nutrisi bayi Ny.S di berikan susu ASI 8x40 cc dengan reflek hisap lemah, nutrisi di berikan melalui OGT. Bayi prematur seringkali menimbulkan masalah seperti hipotermi, sindrom gawat nafas, hiperbillirubinemia, dan hipoglikemi akibat dari refleks hisap yang tidak adekuat. Hal ini diakibatkan imaturitas dari fungsi dari organ-organ vitalnya (Retnowati & Supriyadi, 2013). Penulis berpendapat bahwa nutrisi merupakan faktor penting dalam tumbuh kembang bayi saat baru lahir, namun pada bayi prematur dapat menimbulkan hambatan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisinya dikarenakan sistem organ pencernaan yang belum matang.

Maka nutrisi bayi diberikan melalui OGT dengan minimal enternal feeding dimulai pada hari pertama dengan pemberian ASI 8x40 cc dan dilakukan pemantauan residu lambung setiap kali pemberian makanan.

#### **4.1.4 Riwayat Kehamilan dan Persalinan**

##### **1. Prenatal Care**

Prenatal care, menurut data di rekam medis, ini merupakan kehamilan pertama dengan usia kehamilan G3 P3 A0. Riwayat kehamilan Ny. S rajin memeriksa kehamilan ke dokter kandungan selama kehamilan. Pada kehamilan ketiga ibu mengandung pada umur 37 tahun Umur ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, berisiko tinggi untuk melahirkan bayi asfiksia. Untuk usia ibu yang melahirkan lebih dari 35 tahun, maka pada wanita umur tersebut ada kecenderungan besar untuk terjadinya pre eklamsi dan hipertensi yang dapat menyebabkan perdarahan dan persalinan terlalu dini. Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa memengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat lahir kurang. Hal ini disebabkan karena wanita yang hamil muda belum bisa memberikan suplai makanan dengan baik dari tubuhnya ke janin di dalam rahimnya (Marmi, 2012). Menurut asumsi penulis bahwa kehamilan dengan usia ibu lebih  $\geq 35$  tahun lebih berisiko tinggi mengalami kehamilan dengan asfiksia, BBLR dan prematur karena ketika pada umur  $\geq 35$  tahun akan terjadi penurunan kekuatan otot rahim sehingga dapat terjadi premature dan lebih rentan terhadap preeklamsia maupun eklamsia yang dapat membuat bayi baru lahir dapat mengalami asfiksia.

## 2. Natal Care

Bayi lahir secara spontan tanpa his di kamar mandi rumahnya pada pukul 17.00 lahir berjenis kelamin laki-laki, BB lahir 1400 gram, LK: 23 cm , LD:27 cm PB: 40 cm lahir dengan keadaan kebiruan di badannya, tidak menangis Saat hamil, anak ke 3 usia gestasi kehamilan 30 minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mayasari,dkk, 2018) yang mengatakan bahwa anak dengan kehamilan prematur sangat beresiko mengalami kegagalan nafas saat lahir (asfiksia), dikarenakan semakin dini usia kehamilan untuk melahirkan berarti semakin imatur paru-parunya dan semakin sedikit cairan surfaktan yang dimiliki paru-paru tersebut. Serta penelitian Saputro (2015) bahwa bayi dengan BBLR memiliki resiko terjadi Asfiksia empat kali lipat dibandingkan dengan baik dengan berat badan lahir cukup. Menurut asumsi peneliti bayi yang lahir dengan prematur akan mengalami banyak gangguan dikarenakan proses pembentukan organ yang belum sempurna yang membuat masing-masing fungsi organ belum dapat bekerja secara maksimal salah satunya dalam hal ini yaitu pada system pernapasan.

## 3. Post Natal Care:

Pada pemeriksaan post natal bayi Ny. S pada saat lahir bayi tidak segera menangis, terdapat kebiruan pada tubuhnya lalu dibawa ke IGD RSPAL Dr Ramelan Surabaya setelah mendapat penanganan di IGD bayi Ny S di pindahkan Ke ruang NICU Central RSPAL Dr Ramelan Surabaya untuk mendapatkan perawatan yang intensif. Hal ini sejalan dengan penelitian Yuliana (2012) bahwa tanda dan gejala asfiksia yaitu frekuensi jantung < 40 kali per menit, tidak ada usaha panas, tonus otot lemah bahkan hampir tidak

ada, bayi tidak dapat memberikan reaksi jika diberikan rangsangan, bayi tampak pucat bahkan sampai berwarna kebiruan, terjadi kekurangan oksigen yang berlanjut sebelum atau sesudah persalinan. Menurut asumsi peneliti terdapat kesamaan antara tinjauan kasus dengan tinjauan pustaka mengenai tanda dan gejala yang ditimbulkan pada bayi yang mengalami asfiksia yaitu pada kasus ini pasien kesulitan bernapas, kulit tampak kebiruan dikarenakan tidak adekuatnya upaya bernapas untuk memperoleh oksigen yang cukup untuk tubuh

#### **4.1.4 Keadaan Umum (Penampilan Umum)**

Keadaan umum lemah, nafas spontan, tidak ada retraksi dada, tidak sianosis, kesadaran komposmentis dada simetris, gerak tangis cukup, terpasang plug, akral dingin, kulit tampak pucat. Tanda-tanda gangguan pernafasan ini dapat berupa dispneu hipernue/takipnue, sianosis, retraksi dada, grunting expirasi, pernafasan cuping hidung, hipotensi sistemis (pucat perifer, edema), penurunan suara nafas dengan ronkhi, takikardi saat terjadinya asidosis dan hiposekemia (Maya & Fida, 2012). Penulis beransumi bawa dari tinjauan kasus dan tinjauan pustaka memiliki kesenjangan hal tersebut dikarena pada pasien telah dilakukan perawatan dan terapi selama 21 hari di NICU Central RSPAL sehingga kondisi pasien tidak ditemukan keluhan yang mengarah pada asfiksia.

#### **4.1.5 Pemeriksaan Fisik**

##### **1. Pemeriksaan Mata**

Pada pemeriksaan mata pada bayi Ny.S didapatkan hasil konjungtiva anemis, dan bentuk mata simetris. Menurut (Ernawati & Imelda, 2019) Bayi prematur rentan mengalami anemia. Kondisi ini bisa terjadi akibat produksi sel darah merah yang rendah, perdarahan, atau penyakit bawaan, seperti anemia sel sabit dan

thalasemia. Bayi dikatakan anemia bila kadar hemoglobin dan sel darah merahnya berada di bawah normal Berdasarkan teori tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa bayi yang dilahirkan dengan tidak cukup bulan beberapa organ masih belum terbentuk sempurna salah satunya dalam hal ini hemoglobin, yang dimana fungsi hemoglobin yaitu mengikat oksigen dalam darah apabila pasokan darah hanya sedikit maka otomatis tubuh dalam mengikat oksigen dalam darah yang dialirkan keseluruh tubuh lebih sedikit yang nantinya dapat berakibat bayi mengalami anemia.

## 2. Pemeriksaan Hidung

Pada pemeriksaan hidung didapatkan hasil bayi Ny.S RR : 42 x/menit dengan bantuan O<sub>2</sub> nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm, Menurut (Nyoman & Ketut, 2018) tanda dan gejala asfiksia yaitu gangguan pernapasan yang ditandai dengan pernafasan cepat (hiperpnoe) dengan ada retraksi intercostals, epigastrium atau suprasternal pada inspirasi, mendengkur, ada grunting yaitu terdengar seperti suara rintihan pada saat ekspirasi dan ada takikardia (170 x/menit), dan ada napas cuping hidung. Berdasarkan teori tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa pasien sudah mengalami perbaikan yang cukup signifikan dikarenakan sudah dilakukan perawatan selama 21 hari diruang NICU Central RSPAL Dr Ramelan Surabaya sehingga tanda gejala gangguan pernapasan pada pasien tidak ditemukan cukup n tetapi masih dilakukan pemantauan secara berkala sehingga masih memerlukan bantuan oksigen untuk proses perbaikan yang optimal.

## 3. Pemeriksaan Integumen

Pada Pemeriksaan Integumen bayi Ny.P didapatkan hasil warna kulit pucat, akral dingin pucat. Asfiksia menyebabkan bayi terlihat lemah, mengalami

penurunan denyut jantung secara cepat, tubuh menjadi biru atau pucat (Gerungan, 2014). Berdasarkan teori tersebut penulis berpendapat bahwa warna kulit pucat dan lemah dikarenakan terjadinya penurunan hemoglobin dalam darah sehingga oksigen yang dialirkan dan diikat dalam darah tidak optimal, yang membuat tubuh mengalami kekurangan oksigen dalam darah sehingga tubuh mengalami kelemahan dan pucat pada kulit.

#### 4. Pemeriksaan Muskuloskeletal

Pada pemeriksaan muskuloskeletal pada Bayi Ny. S didapatkan hasil ekstremitas atas dan bawah gerak tonus lemah, tangan menggenggam lemah, tidak ada oedem. Menurut (Gerungan, 2015) keadaan ini disebabkan oleh .kelahiran yang prematur menyebabkan organ tubuh lain masih belum matur sehingga belum berfungsi sebagaimana harusnya. Berdasarkan teori tersebut penulis dapat menyimpulkan karena adanya tanda-tanda basil gram negatif yang mana dapat menyebabkan aktivasi berbagai media kimiawi dalam tubuh.

#### 5. Pemeriksaan neurologis

Pada pemeriksaan neurologis didapatkan dikarenakan kelahiran pada bayi tidak cukup bulan/premature yaitu 30 minggu reflek menghisap pada bayi tidak adekuat sehingga untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi menggunakan OGT. Hal tersebut dikarenakan organ tubuh yang masih belum matur sehingga belum berfungsi sebagaimana harusnya terutama pada bagian persarafan (Gerungan, 2015). Berdasarkan teori tersebut penulis dapat menyimpulkan karena umur kurang bulan yang dialami pada bayi sehingga pembentukan organ tubuhnya belum maksimal terutama pada bagian saraf sehingga sejalan jika bayi belum cukup bulan belum mampu melakukan pertumbuhan dan perkembangan yang

semestinya pada bayi baru lahir, namun ada beberapa bayi yang lahir yang belum cukup bulan lahir dapat menyesuaikan sehingga sudah mampu menghisap dengan adekuat, hal tersebut hal yang normal.

#### **4.1.6 Pemeriksaan Penunjang (Darah Lengkap)**

Menurut (Reni Heryani, 2019) Analisa gas darah dilakukan untuk menilai derajat hipoksemia dan menilai keseimbangan asam basa. Glukosa darah untuk menilai keadaan hipoglikemia, karena dapat menyebabkan atau memperberat takipnea. Darah rutin dan hitung jenis untuk menilai leukositosis menunjukkan adanya infeksi, neutropenia menunjukkan infeksi bakteri, trombositopenia menunjukkan adanya sepsis. Hal tersebut dapat dijelaskan berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang yaitu pada hari Senin, 24 April 2022 terdapat hasil yang tidak normal. Hasil : leukosit  $14.87 \times 10^3/\mu\text{L}$  dari nilai normalnya yaitu 4.00-10.00, gula darah sewaktu 70 mg/dL, hemoglobin 10.80 g/dL dari nilai normalnya yaitu 13-17 g/dL, hasil hematokrit 30.60 % dari nilai normalnya 38.0-68.0%, hasil eritrosit  $3.00 \times 10^6/\mu\text{L}$  dari nilai normalnya  $3.50-7.00 \times 10^6/\mu\text{L}$ , hasil MCHC 35.2 g/dL dari nilai normalnya 26-34 g/dL, hasil PCT  $0.420 \times 10^3/\mu\text{L}$  dari nilai normalnya  $1.08-2.82 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Diketahui terdapat peningkatan kadar leukosit, peningkatan Hemoglobin, penurunan PCT, penurunan eritrosit, peningkatan MCHC.

#### **4.1.7 Pemberian Terapi**

Pada bayi Ny. S mendapatkan terapi cairan ASI 8 x 40 cc, Ferriz drop 1x0,2 ml per oral bertujuan untuk Memenuhi kebutuhan zat besi, mencegah & terapi defisiensi zat besi/Fe, utk perkembangan kognitif bayi dan anak-anak, Nyndia drop 1x0,5ml per oral bertujuan untuk untuk mengatasi infeksi jamur pada rongga mulut dan usus yang disebabkan oleh jamur Candida, Premed Lasix 6 mg per IV, PRC



transfusi 2x (20cc) untuk meningkatkan kadar HB, Ca glukonas diberikan setelah pemberian transfusi bertujuan untuk menaikkan kadar kalsium pada pasien hipokalsemia. Hal ini sejalan dengan penelitian dari tatalaksana dari peningkatan HB adalah Pemberian zat besi oral, pemberian zat besi intramuscular, dan transfusi darah (Ahmad, Zulfah and Wagustina, 2014)

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Pada pasien yang mengalami diagnosa medis asfiksia+BBLR+premature terdapat 13 diagnosa keperawatan yang terdiri dari, Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis (anastesi), gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler, gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan gangguan metabolisme, pola napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis (anastesi) , gangguan sirkulasi spontan berhubungan dengan abnormalitas kelistrikan jantung, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin, hipotermi berhubungan dengan kekurangan lemak subkutan, defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme, gangguan proses keluarga berhubungan dengan krisis situasional, risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan fibrilasi atrium, risiko cedera pada janin dibuktikan dengan persalinan lama kala I, II, dan III, risiko infeksi dibuktikan dengan ketuban pecah sebelum waktunya, risiko termoregulasi tidak efektif dibuktikan dengan kebutuhan oksigen meningkat. Namun pada kasus hanya muncul 4 diagnosa prioritas yang muncul yang sudah disesuaikan dengan tanda mayor dan minor untuk menunjang pengangkatan diagnosa yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin,

defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dan resiko Infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder. Berikut pembuktian dari tanda mayor dan minor yang penulis sudah sesuaikan dengan kasus yang dikelola penulis yaitu:

### **1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas**

Diperoleh data dengan bayi tampak lemah. Observasi tanda-tanda vital RR:42x/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm, SPO<sub>2</sub>: 97%. x/menit. Munculnya gangguan pola napas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis.. Menurut SDKI 2017 pada domain 0005, ditandai dengan pola napas abnormal, keadaan umum lemah dan adanya retraksi dada. Analisa penulis pada pasien terdapat kesenjangan dikarenakan pada kasus bayi Ny S sudah mendapatkan perawatan selama 21 hari di NICU Central dan tidak mengalami perburukan kondisi yang ditandai dengan napas cuping hidung, retraksi dada, pola napas abnormal.

### **2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin**

Diperoleh data dengan bayi tampak lemah, bibir kering, akral dingin pucat, CRT  $\geq$  2 detik, turgor kulit tidak elastis, hasil pemeriksaan laboratorium hemoglobin 10.80g/dL. Munculnya Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Menurut SDKI 2017 pada domain 0009, ditandai dengan pengisian kapiler  $\geq$ 3 detik, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, edema. Analisa penulis pada pasien yang mengalami perfusi perifer tidak efektif salah satunya ditandai dengan menurunnya hemoglobin yang dimana fungsi dari hemoglobin yaitu membawa oksigen dari paru-paru

keseluruh jaringan tubuh dan membawa kembali karbondioksida dari seluruh sel paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh

### **3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan.**

Diperoleh data dengan bayi reflek menghisap tidak adekuat, terpasang OGT, membran mukosa pucat, bising usus hiperaktif (35x/menit), BBL: 1400 gram, BB pengkajian: 1300 gram. Munculnya defisit nutrisi berhubungan dengan prematuritas. Menurut SDKI 2017 pada domain 0019, ditandai dengan berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal, bising usus hiperaktif, membrane mukosa pucat, diare, nafsu makan menurun, otot mengunyah lemah..Analisa penulis pada pasien yang mengalami defisit nutrisi dengan kelahiran yang prematur menyebabkan adanya endotoksin basil gram negatif yang bisa mengganggu kesehatan bayi. Menyebabkan imaturnya organ pencernaan yang ditandai dengan belum sempurnanya kinerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis yang akhirnya menyebabkan peristaltik usus menurun yang akan mempengaruhi akumulasi feses sehingga akan terjadi distensi abdomen. Karena adanya tekanan kuat pada lambung tetapi tidak adanya bahan yang akan diolah maka akan menyebabkan bayi muntah yang ditandai dengan meningkatnya jumlah residu pada OGT bayi

### **4. Resiko Infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder**

Risiko infeksi yaitu beresiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik, faktor risiko terjadinya infeksi seperti penyakit kronis, efek prosedur invasif, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer, dan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016). Diagnosis ini di dukung oleh tanda dan gejala pada klien

yaitu riwayat Ny.S kelahiran prematur yang dimana menyebabkan adanya endotoksin basil gram negatif yang bisa mengganggu kesehatan bayi salah satunya rentan terkena infeksi, hasil pemeriksaan laboratorium yaitu Leukosit  $14.87 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Hemoglobin 10.80 g/dL, PCT  $0.420 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Penulis mengambil diagnosis resiko infeksi yang ditandai dengan faktor resiko ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder akibat sistem imun yang belum matang karena prematuritas dan penurunan hemoglobin.

### **4.3 Intervensi Keperawatan**

Pada perumusan tujuan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus ada kesenjangan. Pada tinjauan pustaka perencanaan menggunakan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan. Dalam tujuan pada tinjauan kasus dicantumkan kriteria waktu karena pada kasus nyata diketahui keadaan klien secara langsung. pada tinjauan kasus rencana tindakan sama dengan tinjauan pustaka mengenai jumlah intervensinya, tetapi berbeda dalam pelaksanaannya sesuai dengan keadaan atau kondisi pasien.

#### **1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan gangguan pola napas membaik dengan kriteria hasil : yaitu dispnea menurun, Penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik ( $N=40-60x/\text{menit}$ ). Beberapa tindakan untuk mencapai tujuan yaitu monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas (bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheye-stokes, biot, ataksik), monitor saturasi oksigen, dokumentasi hasil pemantauan

## **2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil: pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik kelemahan otot menurun. Beberapa tindakan untuk mencapai tujuan yaitu monitor frekuensi dan kekuatan nadi, jelaskan tujuan pemantauan, monitor waktu pengisian kapiler, kolaborasi untuk pemberian transfusi darah

## **3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan.**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil: yaitu berat badan membaik, bising usus membaik, membran mukosa membaik. Beberapa tindakan untuk mencapai tujuan tersebut berupa monitor asupan makanan, monitor berat badan, monitor hasil laboratorium, lakukan oral hygiene sebelum makan

## **4. Resiko Infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: Tidak demam ( $36,5-37,5^{\circ}\text{C}$ ), sel darah putih membaik ( $4-10 \cdot 10^3/\text{uL}$ ). Beberapa tindakan untuk mencapai tujuan tersebut berupa cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi, monitor efek samping, toksisitas dan interaksi obat , perhatikan prosedur pemberian obat yang aman dan akurat, lakukan prinsip enam benar , fasilitasi minum obat

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Supratti & Ashriady (2016) berpendapat bahwa implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah di susun pada tahap perencanaan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat dan bukan atas petunjuk tenaga kesehatan lain. Sedangkan tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatanlain. Implementasi dilakukan selama 3x24 jam dan evaluasi dilakukan setiap pergantian shift. SOAP didokumentasikan sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam intervensi keperawatan

##### **1. Implementasi pada diagnosa keperawatan yang pertama**

Implementasi diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas di lakukan tindakan yaitu memonitor pola napas, memonitor saturasi oksigen, memastikan nasal kanul terpasang dengan baik serta mendokumentasikan hasil pemantauan

##### **2. Implementasi pada diagnosa keperawatan yang ke dua**

Implementasi diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin lakukan tindakan yaitu melakukan injeksi lasik 1 ml sebelum transfusi, melakukan pemberian transfusi PRC 20 cc selama 1,5 jam, melakukan observasi setelah pemberian transfusi darah.

##### **3. Implementasi pada diagnosa keperawatan yang ke tiga**

Implementasi defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dilakukan tindakan melakukan penimbangan pada bayi,

mempertankan pemasangan OGT, memonitor residu lambung, memberikan ASI melalui OGT sebanyak 40 cc

#### **4. Implementasi pada diagnosa keperawatan yang ke empat**

Implementasi resiko Infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder dilakukan cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, memberikan obat drop melalui oral nyndia 0,5 ml dan ferriz 0,2 ml dengan prinsip enam benar, mengobservasi reaksi obat oral nyndia drop dan ferriz drop yang telah diberikan

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi merupakan tahap akhir proses keperawatan dengan cara menilai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil. Evaluasi disusun menggunakan SOAP secara operasional dengan tahapan dengan sumatif (dilakukan selama proses asuhan keperawatan) dan formatif (dengan proses dan evaluasi akhir).

Pada tinjauan kasus pada pasien dengan asfixia di Ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dilaksanakan evaluasi dengan membandingkan tujuan dan kriteria hasil dengan hasil implementasi dengan menggunakan kriteria evaluasi subyektif, obyektif, assessment, dan planning, sedangkan hasil terperinci masing-masing diagnosis keperawatan adalah sebagai berikut :

### **1. Evaluasi diagnosa pertama**

Diagnosa keperawatan yang pertama pola napas tidak efektif, pada diagnosa pertama masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil tidak digunakannya bantuan oksigen pada pernapasannya. Dari Analisa yang didapat setelah dilakukan implementasi dalam kurun waktu 3x24 jam masalah pola napas belum teratasi, RR 40x/menit dengan menggunakan bantuan O<sub>2</sub> nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019).

### **2. Evaluasi diagnosa ke dua**

Diagnosa keperawatan yang ke dua perfusi perifer tidak efektif pada diagnosa kedua masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil pengisian kapiler membaik, akral membaik, turgor kulit membaik kelemahan otot menurun. Dari Analisa yang didapat setelah dilakukan implementasi dalam kurun waktu 3x24 jam masalah perfusi perifer teratasi, Warna kulit tidak pucat, CRT  $\leq$  2 detik, akral hangat merah, hemoglobin 14.70 g/dL. Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019)

### **3. Evaluasi diagnosa ke tiga**

Diagnosa keperawatan yang ketiga defisit nutrisi pada diagnosa kedua masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil berat badan membaik, bising usus membaik, membran mukosa membaik. Dari Analisa yang didapat setelah dilakukan implementasi dalam kurun waktu 3x24 jam Reflek menghisap tidak adekuat terpasang OGT, membran mukosa pucat, bising usus hiperaktif (32x/menit), BBL: 1400 gram, BB sekarang: 1300 gram Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019).



#### **4. Evaluasi diagnosa ke empat**

Diagnosa keperawatan yang ke empat resiko infeksi pada diagnosa kedua masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil tidak demam ( $36,5-37,5^{\circ}\text{C}$ ), sel darah putih membaik ( $4-10 \cdot 10^3/\text{uL}$ ). Dari Analisa yang didapat setelah dilakukan implementasi dalam kurun waktu 3x24 jam masalah resiko infeksi belum teratasi leukosit  $12.87 \cdot 10^3/\text{uL}$ , Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019)

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur diruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan.

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pengkajian pada klien dengan kasus By. Ny. S dengan diagnosa medis asfiksia + BBLR + prematur didapatkan bayi lahir prematur dengan usia kehamilan 30-31 minggu, G3P3A0. Kondisi Bayi Ny. S keadaan umum lemah, kulit tidak elastis, reflek menghisap tidak adekuat, akral dingin pucat, terpasang plug pada tangan kiri, terpasang nasal kanul gantung 0,5 L/menit RR: 42x/menit Nadi: 142x/menit, S: 37°C, BB: 1300 gram, LK: 23 cm, LD: 27 cm, PB: 40 cm, SPO<sub>2</sub>: 98%, terdapat luka pada dahi.
2. Dalam diagnosa keperawatan, tidak semua diagnosa yang tercantum dalam tinjauan pustaka tercantum pada tinjauan kasus, tetapi penulis berusaha untuk menyesuaikan dengan masalah yang dialami oleh klien dimana diagnosa yang muncul diantaranya adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dan resiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder.

3. Perencanaan disesuaikan dengan intervensi pada setiap diagnosa seperti: manajemen jalan napas untuk diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan Pemantauan respirasi dan dukungan ventilasi untuk diagnosa gangguan pertukaran gas berhubungan dengan hambatan upaya napas. Pemantauan cairan dan manajemen hipovolemi untuk diagnosa perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Manajemen nutrisi dan pemantauan nutrisi untuk diagnosa deficit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan
4. Pelaksanaan dari setiap intervensi pada masing-masing diagnosa dapat dilaksanakan dengan baik sesuai intervensi sesuai keadaan klien.
5. Evaluasi yang dapat dijelaskan bahwa pada tinjauan kasus dari diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dengan hasil assesment yang sama yaitu masalah belum teratasi Pasien tampak lemah, RR:47x/menit menggunakan nasal kanul gantung dengan aliran 0,5 lpm , SPO<sub>2</sub>: 98%, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dengan hasil assesment yang sama yaitu masalah teratasi sebagian warna kulit sedikit tidak pucat turgor kulit menurun (tidak elastis) CRT  $\geq$  2 detik, akral hangat pucat dan defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dengan hasil assesment yang sama yaitu masalah belum teratasi reflek menghisap tidak adekuat, terpasang OGT, membran mukosa pucat, bising usus hiperaktif (32x/menit), BBL: 1400 gram, BB sekarang: 1300 gram, resiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder yaitu teratasi dengan hasil

evaluasi warna kulit tidak pucat, CRT  $\leq 2$  detik, akral hangat merah, hemoglobin 14.70 g/dL.

## **5.2 Saran**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terutama dalam menerapkan asuhan keperawatan pada klien kasus pada bayi dengan diagnosa medis Asfiksia + BBLR+Prematur.

### **2. Bagi Institusi pendidikan**

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan menambah literatur atau referensi untuk kelengkapan perkuliahan.

### **3. Bagi Mahasiswa**

Untuk meningkatkan kompetensi dan wawasan tentang perkembangan teori-teori terbaru dalam dunia kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armini, N. W., Sriasih, N. G. K., & Marhaeni, G. A. (2017). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah*. ANDI.
- Dinkes Jawa Timur. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur. In *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*.
- Fajarwati, N., Andayani, P., & Rosida, L. (2016). Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Berkala Kedokteran*, 12(1), 33. <https://doi.org/10.20527/jbk.v12i1.354>
- Fanny, F. (2015). Sectio caesarea sebagai faktor risiko kejadian asfiksia neonatorum. *Jurnal Majority*, 4(8), 57–62. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1474>
- Hasnidar, Sulfiyanti, Putri, N. R., Tahir, A., Arum, D. N. S., Nardina, E. A., Hutomo, C. S., Astyandini, B., Isharyanti, S., Wahyuni, Argaheni, N. B., Astuti, E. D., & Megasari, A. L. (2021). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi dan Balita*. Yayasan Kita Menulis.
- Horbar, J. D., Ehrenkranz, R. A., Badger, G. J., Edwards, E. M., Morrow, K. A., Soll, R. F., Buzas, J. S., Bertino, E., Gagliardi, L., & Bellù, R. (2015). Weight Growth Velocity and Postnatal Growth Failure in Infants 501 to 1500 Grams: 2000–2013. *American Academy of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-0129>
- Jauhari, I., Fitriani, R., & Bustami. (2018). *Perlindungan Hak Anak Terhadap Pemberian Air Susu Ibu (ASI)*. DEEPUBLISH.
- Kementerian Kesehatan, R. (2019). PROFIL KESEHATAN INDONESIA. Health Statistics (Health Information System). In *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. [https://doi.org/10.5005/jp/books/11257\\_5](https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5)
- Legawati. (2018). *Asuhan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. Wineka Media.
- Linda, R. N. (2018). Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Umum Daerah Gunungsitoli. *Jurnal Ilmiah Kebidanan IMELDA*, 4 No.1.
- Mardiani, R. (2019). Komponen Diagnosa Keperawatan. *Komponen Diagnosa Keperawatan*. <https://osf.io/sz5jp/download/?format=pdf#:~:text=Terdapat tiga komponen diagnosa keperawatan yaitu problem%2C etiologic dan symptom.>

- Maryunani. (2013). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. CV Trans Info Media.
- Mayasari, B., & Arismawati, D. F. (2018). Hubungan Persalinan Prematur Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruang Bersalin RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*.
- Mendri, N. K., & Prayogi, A. . (2017). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Sakit & Bayi Resiko Tinggi*. Pustaka Baru Press.
- Murniati, L., & Ferawati Taherong, S. (2021). Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir dengan Asfiksia. *Jurnal Midwifery*, 3(1), 32–41. <https://doi.org/10.24252/jmw.v3i1.21028>
- Natalia, R., & Rustina, Y. (2020). Pengaruh Dukungan Keluarga dan Teman Sebaya terhadap Ibu Menyusui Neonatus di Rumah Sakit: Telaah Literatur. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1), 93–103. <https://doi.org/10.17509/jpki.v6i1.23179>
- Noorbaya, S., & Johan, H. (2019). *Panduan Belajar Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Gosyen Publishing.
- Nurbaya. (2021). *Konseling Menyusui*. Syiah Kuala University Press.
- Nule, M. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny. E Dengan Asfiksia Sedang Di Ruangan NICU RSUD. Prof Dr. W. Z Johannes Kupang*.
- Nyoman, D., & Ketut. (2018). *APLIKASI PERAWATAN BAYI RESIKO TINGGI BERDASARKAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI PROGRAM KEPERAWATAN* (2nd ed.). Denpasar.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.
- Purwati, N. H., & Sulastri, T. (2019). *Tinjauan Elsevier: Keperawatan Anak, edisi Indonesia pertama*. Elsevier.
- Putri, L., & Iskandar, S. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Insan Cendekia Mandiri.
- Qodarsih, L. (2017). *Hubungan Kehamilan Post Term Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Dr. Soedirman Kebumen*.
- Sari, A. A. (2017). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Asfiksia Neonnatorium Dengan Masalah Ketidakefektifan Pola Napas Di Ruang Perinatology Rumah Sakit Daerah Bangil Pasuruan* (Vol. 549).

- Sari, K. J. (2019). *Pedoman Dalam Melaksanakan Implementasi Keperawatan*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/nckbj>
- Sembiring, J. B. (2019). *Buku Ajar Neonatus, Bayi, Anak Pra Sekolah*. DEEPUBLISH.
- Senja, A., Abdillah, I. L., & Santoso, E. B. (2020). *Keperawatan Pediatri*. Bumi Medika.
- Setiadi. (2012). *Konsep&Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan: Teori&Praktik*. Graha Ilmu.
- Sumiyati, Anggraini, D. D., Kartika, L., Arkianti, M. M. Y., Sudra, R. I., Hutapea, A. D., Sari, M. H. N., Rumerung, C. L., Sihombing, R. M., Umara, A. F., & Sitanggang, Y. F. (2021). *Anatomi Fisiologi*. Yayasan Kita Menulis.
- Suryawan, A. (2012). *UK Tumbuh Kembang Anak dan Remaja IDAI Jawa Timur: Deteksi Dini Tanda dan Gejala Penyimpangan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak*. IDAI.
- Thakur, S. K., Roy, S. K., Paul, K., Khanam, M., Khatun, W., & Sarker, D. (2012). Effect of nutrition education on exclusive breastfeeding for nutritional outcome of low birth weight babies. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(3), 376–381. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.182>
- Vidia, P. (2016). *Asuhan kebidanan pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah*. Trans Info Media.
- Wahyuningsih, S., Setyarini, A. I., Sartika, L., Niu, F., Ariani, D. U. S., Indriani, R., Kristianti, S., Pratiwi, A. M., Rahmatillah, N., Muhammadong, Purwitasari, T., Suriati, I., Hasanah, S., & Subani, P. (2022). *Penyakit Akibat Kegawatdaruratan Obstetri*. PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Yuliantika, A. (2021). *Laporan Pendahuluan Dan Asuhan Keperawatan Anak Di Ruang Perinatologi Pada Kasus Asfiksia Di Rumah Sakit Islam Lumajang*.
- Yuliastuti, & Arnis. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Anak*. Kemenkes RI.
- Yuni, S. R. (2019). Asuhan Keperawatan Neonatus Dengan Asfiksia Neonatorium Di Ruang NICU RSUD dr. Rasidin Padang. In *Jurnal Keperawatan*.

## Lampiran 1

### *CURRICULUM VITAE*

Nama : Ramadhanti Salsabilla  
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 31 Desember 1997  
Alamat : Jl.Griya Benowo Indah No 9, Perumahan  
Griya Benowo Indah, Surabaya  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Email : [ramadhantisalsabila4@gmail.com](mailto:ramadhantisalsabila4@gmail.com)

### **RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL:**

TK Lazuardi <i>Global Islamic School</i> Depok	Tahun 2002 – 2004
SD Hang Tuah 3 Surabaya	Tahun 2004 – 2010
SMP Negeri 27 Surabaya	Tahun 2010 – 2013
SMA Negeri 8 Surabaya	Tahun 2013 – 2016
S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya	Tahun 2017 – 2021



## Lampiran 2

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

#### MOTTO

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (QS. Al-Insyirah:6)”


#### PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan baik. Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

1. Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan motivasi, dukungan moril maupun materil dan tidak pernah berhenti untuk mendoakan kelancaran masa depan, kuliah dan karir saya.
3. Saudara dan keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan moril maupun materil dan tidak pernah berhenti untuk mendoakan kelancaran masa depan, kuliah dan karir saya.
4. Dini Dian Nurfauziah, Rizki Kurniasari, Riska Wahyu Kusumanita, Lailatul Rohmah dan orang baik (tidak dapat disebutkan) yang selalu memberi motivasi, mendoakan kelancaran saya, dan memberi *support* dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Teman sekelompok (Faridah Ragil Wijaya, Bela Laksono) yang selalu memberi semangat dalam pembuatan tugas akhir ini.


6. Teman-teman seperjuangan dari prodi ners STIKES Hang Tuah Surabaya dan seluruh pihak yang turut serta mambatu dan melancarkan saya berproses dalam pembuatan tugas akhir ini.
7. Seluruh pihak yang turut serta mambatu dan melancarkan saya berproses dalam pembuatan tugas akhir ini.

Terima kasih untuk semua orang yang ada di sekelilingku, yang membantu saya dalam setiap perjalanan hidupku, dan mendoakan saya selalu. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian. Aamiin...

 <p><b>STIKES HANG TUAH SURABAYA</b></p>		<p><b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b></p>	
Tanggal dibuat: <b>26 Juni 2022</b>	Tanggal berlaku: <b>26 Juni 2022</b>	Nama Departemen: <b>Keperawatan Anak</b>	
Judul <b>Pemberian Transfusi</b>		No Revisi <b>00</b>	Hal. 01
Dibuat Oleh:  <b>Ramadhanti Salsabilla, S.Kep</b>		Disetujui Oleh:	
<p><b>A. Definisi</b> adalah suatu pemberian darah lengkap atau komponen darah seperti plasma, sel darah merah kemasam atau trombosit melalui IV</p> <p><b>B. Tujuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan volume sirkulasi darah setelah pembedahan, trauma atau perdarahan</li> <li>2. Meningkatkan jumlah sel darah merah dan untuk mempertahankan kadar hemoglobin pada klien yang mengalami anemia berat.</li> <li>3. Memberikan komponen seluler yang terpilih sebagai terapi pengganti (misal faktor pembekuan plasma untuk membantu mengontrol perdarahan pada klien yang menderita hemofilia)</li> </ol> <p><b>C. Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blood set.</li> <li>2. IV chateterdewasa (18 G atau 16 G), neonatus dan pediatrik (24 G atau 26 G).</li> <li>3. IV normal saline (NaCl 0,9 %).</li> <li>4. Produk darah yang tepat.</li> <li>5. Handscoon.</li> <li>6. Alkohol swab.</li> <li>7. Plester dan gunting.</li> <li>8. Tourniquet.</li> <li>9. Stetoskope.</li> <li>10. Spygmanometer.</li> <li>11. Termometer.</li> <li>12. Format persetujuan pemberian ditandatangani</li> <li>13. Bangkok.</li> <li>14. Blood warmer.</li> <li>15. Obat premedikasi sesuai terapi dokter.</li> </ol>			

#### **D. Langkah Kerja**

1. Baca status dan data klien untuk memastikan program tranfusi darah. Pastikan bahwa klien telah menandatangani format persetujuan
2. Cek alat-alat yang akan digunakan.
3. Perhatikan 10 benar pemberian obat (benar pengkajian, benar pasien, benar obat, benar dosis, benar cara, benar waktu, benar informasi, benar setuju atau menolak, benar dokumentasi, benar evaluasi).
4. Cuci tangan.
5. Dekatkan alat-alat ke sisi tempat tidur klien.
6. Periksa tanda - tanda vital klien sebelum memulai tranfusi.
7. Pakai handscoon.
8. Atur posisi klien semi fowler atau fowler.
9. Pasang pengalas.
10. Pastikan Infus sudah terpasang IV chateter sesuai dengan ukuran, jika belum lakukan pemasangan infus I (sesuai SPO pemasangan infus).
11. Mengganti cairan infus dengan cairan NaCl 0,9% dan blood set.
12. Pastikan tetesan infus lancar dan tidak ada udara di dalam blood set.
13. Memeriksa kembali darah yang akan diberikan (sebaiknya mengontrol darah dilakukan minimal dua orang), meliputi identitas klien, jenis dan golongan darah, nomor kantong darah, tanggal kadaluarsa, hasil crosstest dan jumlah darah.
14. Lakukan premedikasi jika ada.
15. Ganti cairan NaCl 0,9% dengan produk darah sesuai indikasi.

 <p><b>STIKES HANG TUAH SURABAYA</b></p>		<p><b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b></p>	
Tanggal dibuat: <b>26 Juni 2022</b>	Tanggal berlaku: <b>26 Juni 2022</b>	Nama Departemen: <b>Keperawatan Anak</b>	
Judul <b>Pemasangan OGT/NGT</b>		No Revisi <b>00</b>	Hal. 01
Dibuat Oleh:  <b>Ramadhanti Salsabilla, S.Kep</b>		Disetujui Oleh:	
<p><b>A. Definisi</b> Memasukkan nutrisi melalui NGT/OGT melalui hidung pada bayi dan anak dan melalui oral pada neonates</p> <p><b>B. Tujuan</b> Sebagai acuan petugas dalam melakukan tindakan untuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluarkan cairan/udara dalam lambung</li> <li>2. Memberikan nutrisi</li> </ol> <p><b>C. Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selang NGT sesuai ukuran (Anak/Bayi 6-14), (Neonatus 5-10)</li> <li>2. Spuit 3-5 cc c. Tissue</li> <li>3. Plester dan gunting</li> <li>4. Sarung tangan bersih f. Xylocain jelly 2%</li> <li>5. Stetoskop</li> <li>6. Penampung cairan lambung (bila ada indikasi dekompresi/lavage)</li> </ol> <p><b>D. Langkah Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan cuci tangan</li> <li>2. Identifikasi pasien</li> <li>3. Siapkan dan dekatkan alat ke pasien</li> <li>4. Jaga privasi pasien</li> <li>5. Baca Basmalah</li> <li>6. Atur posisi pasien (semi fowler)</li> <li>7. Pakai sarung tangan</li> <li>8. Ukur panjang NGT dengan cara <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dari ujung hidung ke telinga atas sampai prosessus xipoid (px) bila dimasukkan melalui hidung (nasal)</li> <li>b. Dari telinga ke hidung sampai Posesus Xipoideus bila melalui oral</li> </ol> </li> <li>9. Beri tanda pada selang yang telah di ukur dengan plester</li> </ol>			

10. Berikan xylocainne jelly pada ujung NGT/OGT (jika pemasangan melalui nasal)
11. Masukkan selang NGT/OGT ke nasal/oral sesuai indikasi secara perlahan sampai dengan batas yang telah ditandai
12. Jika ada tekanan atau sumbatan diamkan beberapa saat dan masukkan lagi
13. Setelah masuk cek posisi NGT/OGT dengan cara masukkan udara dengan spuit 3-5 cc kedalam lambung, jika terdengar bunyi “blub” perauskultasi, berarti ujung selang sonde berada dalam lambung kemudian udara tadi diaspirasi kembali
14. Untuk fiksasi selang, pada hidung atau pipi pasien, perhatikan kerapihan dan kenyamanan pasien
15. Perhatikan indikasi pemasangan, bila untuk nutrisi, tutup selang
16. Rapikan pasien
17. Baca hamdalah
18. Lakukan cuci tangan
19. Lakukan pendokumentasian